

Estudo Técnico Preliminar 17/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 00100.127071/2021-63

2. Descrição da necessidade

Como consta no documento NUP 00100.127071/2021-63, o Bloco 17 teve seu sistema de ar-condicionado central condenado. As salas estão muito quentes e sem ventilação, não havendo possibilidade de receber a equipe em condições de salubridade no retorno ao trabalho presencial. Além disso, é o local que realiza atendimentos de emergência, sendo frequentado por pessoas com sintomas e doenças diversas. O ambiente não climatizado favorece a proliferação de micro-organismos e a transmissão de doenças, sendo necessário proteger a equipe que ali transita e trabalha. Devido à quantidade de máquinas novas, é necessário complementar ao escopo as intervenções no sistema elétrico associadas

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS	Carla Peixoto Valladares

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia visando a implementação infraestrutura elétrica e sistema de climatização por split para o Bloco 17 do Senado Federal.
2. Dentro do escopo da contratação está também a execução de projetos acessórios (projeto executivo, de segurança do trabalho etc).
2. As características técnicas mínimas de cada item serão objeto das fichas de especificação a serem juntadas ao Termo de Referência. De maneira geral, portanto, o requisito principal da contratação é a implementação de nova alimentação elétrica ao Bloco 17, com subsequente instalação de splits para solucionar o problema de climatização observado.

5. Levantamento de Mercado

n/a

6. Descrição da solução como um todo

Os seguintes serviços individuais compõem o objeto desta contratação:



- Emissão dos projetos executivos
- Fornecimento de insumos e equipamentos
- Remoção de dutos, tubulações e equipamentos antigos.
- Escavação de valas, instalação de infraestruturas e lançamento de cabos elétricos.
- Instalação de equipamentos de climatização e acessórios conforme especificações técnicas.
- Intervenções de obras civis necessárias ao acabamento dos locais que passaram por intervenção.
- Comissionamento e partida dos equipamentos.
- Remoção e descarte do entulho em caçamba fornecida pela CONTRATADA;
- Limpeza final.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
SF-00001	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	hh	120
SF-00002	Mestre de obras	hh	480
SF-00003	Planejamento físico-financeiro	un	1
SF-00004	Projetos de segurança do trabalho	un	1
SF-03485	Projeto executivo de engenharia elétrica – Instalação de infraestrutura para climatização por splits no Bloco 17	un	1
SF-00025	Remoção de dutos/tubulações	m	271
SF-03483	Remoção de splitão/fan-coil	un	2
SF-00044	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	un	21
SF-00008	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	m2	17
SF-00009	Demolição de Forro	m2	388

SF-00099	Massa corrida	m2	71
SF-00103	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	m2	356
SF-00144	Forro em gesso acartonado monolítico	m2	356
SF-00167	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100mm – fornecimento e instalação	m	6
SF-00171	Tubo PVC soldavel agua fria DN 25mm	m	76
SF-00283	Condutor 4x2,5 mm ²	m	222
SF-00286	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000BTU/h	un	2
SF-00291	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	un	10
SF-00292	Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h	un	9
SF-00315	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	m	890
SF-00317	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	un	21
SF-00318	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	un	21
SF-00329	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	m	105
SF-00331	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4"	m	105



SF-00332	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"	m	118
SF-00333	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"	m	107
SF-00334	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"	m	10
SF-00344	Tubo de cobre de 1/2"	m	105
SF-00346	Tubo de cobre de 3/4"	m	105
SF-00347	Tubo de cobre de 3/8"	m	118
SF-00348	Tubo de cobre de 5/8"	m	107
SF-00349	Tubo de cobre de 7/8"	m	10
SF-00351	Exaustor axial 340 m3/h	un	1
SF-03127	Grelha para retorno quadrada 225x225 mm	un	1
SF-00245	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4" – fornecimento e instalação	m	28
SF-00246	Eletroduto de aço galvanizado de 1" – fornecimento e instalação	m	60
SF-00249	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32mm) – fornecimento e instalação	m	30
SF-00251	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1" – fornecimento e instalação	m	28



SF-00253	Perfilado 38x38 mm - fornecimento e instalação	m	110
SF-00257	Interruptor para condutele – fornecimento e instalação	un	31
SF-00261	Módulo para saída de fio	un	21
SF-00279	Condutor 16 mm ² - fornecimento e instalação	m	500
SF-00280	Condutor 2,5 mm ² - fornecimento e instalação	m	2200
SF-00281	Condutor 3x2,5 mm ²	m	32
SF-00284	Condutor 6 mm ² - fornecimento e instalação	m	110
SF-00285	Quadro elétrico TTA	un	1
SF-03484	Quadro elétrico TTA – Sistema de climatização do Bloco17 por split	un	1
SF-00919	Escavação manual de valas	m ³	24
SF-00920	Reaterro de vala com compactação mecanizada	m ³	12
SF-00929	Condutor 35mm ²	m	122
SF-00931	Condutor 70 mm ²	m	504
SF-01077	Aterro de vala com areia média e compactação mecanizada	m ³	12
SF-01373	Caixa de Passagem Subterrânea 600x600x800mm	un	2



SF-01101	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1 1/2"	m	4
SF-02701	Remoção de pavimento em elementos intertravados de concreto	m ²	15
SF-02702	Instalação de pavimentação em elementos intertravados de concreto reaproveitados	m ²	11
SF-03238	Eletroduto de PEAD de 4"	m	110
SF-01065	Placa de Concreto Pré-Moldado 15 Mpa	m ³	1,5
SF-03251	Cabo 3x6 mm ² - fornecimento e instalação	m	40

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 300.000,00

A partir da experiência dos analistas da COPROJ/SINFRA na contratação de obras similares, o valor estimado para essa contratação é de R\$ 300 mil. Cabe destacar que esse valor é fruto de uma estimativa expedita.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A necessidade de contratação de projetos executivos juntamente com a obra implica na impossibilidade de parcelamento da solução, dada a grande interdependência dos serviços a serem executados. Para a obra em si, a natureza complementar das intervenções (elétrica e climatização, com reparos civis) também não é passível de parcelamento, pois tal alternativa representaria risco ao pleno cumprimento da necessidade (que é a implementação de novo sistema de climatização).

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

n/a

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A requalificação dos espaços do Bloco 17 está alinhada, de maneira direta, ao Compromisso com a Qualidade de Vida dos colaboradores, expresso na Carta de Compromissos da Alta Administração da Casa, ao dar dignidade àqueles que ocupam o espaço. Além disso, considerando que os preceitos que balizarão os projetos estão ligado à economicidade e aliança de custo-benefício, o projeto vai encontrar respaldo na Compromisso com a Responsabilidade na utilização de recursos públicos.



12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A partir da contratação, vai-se propiciar um ambiente adequado aos ocupantes do espaço. Além disso, vai-se requalificar um espaço sobremaneira nobre e importante para o Senado Federal. Por fim, vai-se também garantir a implementação de infraestruturas novas mais seguras e de equipamentos unitários com alto grau de eficiência energética.

13. Providências a serem Adotadas

n/a

14. Possíveis Impactos Ambientais

n/a

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A partir das necessidades postas, a equipe entende que o projeto é viável pois envolverá apenas serviços ordinários de Engenharia e Arquitetura.

16. Responsáveis

Para análise e providências pelo Diretor em exercício da SINFRA

LUAN CARLOS DE SENA MONTEIRO OZELIM
Coordenador da COPROJ

De acordo, encaminhe-se ao Comitê de Contratações do Senado Federal para análise e deliberação.

ROBERTO FONSECA IANNINI
Diretor em exercício da SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura

Termo de Referência

São partes indissociáveis do presente Termo de Referência os Anexos abaixo indicados:

- Anexo A – Caderno de Especificações Técnicas
- Anexo B – Planilha de Quantitativos
- Anexo C – Diretrizes de Segurança
- Anexo D – Diretrizes de Planejamento, Comunicação, Fiscalização e Gestão
- Anexo E – Pranchas gráficas e fotos

A. Objeto

1. Contratação de empresa especializada para fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia visando a implementação infraestrutura elétrica e sistema de climatização por split para o Bloco 17 do Senado Federal.
2. O objeto encontra-se detalhadamente descrito no Caderno de Especificações Técnicas, parte integrante deste Termo de Referência.
3. Não há contrato vigente para o objeto deste Termo de Referência.

B. Justificativa

4. De acordo com o Regulamento Administrativo do Senado Federal, Ato da Comissão Diretora nº 2, de 2018, compete à Secretaria de Infraestrutura a elaboração de projetos que alterem as características físicas do complexo arquitetônico do Senado Federal, além de aprovar, gerir e fiscalizar serviços contratados a terceiros na sua área de atuação.

“Art. 222. À Secretaria de Infraestrutura compete dirigir, controlar e supervisionar a execução direta e indireta dos serviços de conservação arquitetônica, reforma e atualização das instalações internas, edificações e áreas externas do complexo arquitetônico do Senado Federal; dirigir, controlar e supervisionar a execução direta e indireta dos serviços de marcenaria e serralheria, manutenção preventiva, preditiva e corretiva das instalações civis, elétricas, eletromecânicas, hidráulicas e hidrossanitárias do complexo arquitetônico do Senado Federal; aprovar, gerir e fiscalizar serviços contratados a terceiros na sua área de atuação; manifestar-se obrigatória e previamente sobre projetos de contratação que possam impactar o complexo arquitetônico do Senado Federal ou seus sistemas de infraestrutura; definir diretrizes de infraestrutura e planos para uso, ocupação e intervenções no CASF; elaborar instruções normativas que regulamentem tais definições e diretrizes; gerir o plano de edificações do Senado Federal; executar tarefas de suporte administrativo vinculadas às





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

atribuições das áreas internas; realizar a gestão de recursos humanos e materiais de suporte da Secretaria e executar outras atividades correlatas.”

5. Atendimento à demanda contida no documento NUP 00100.127071/2021-63. Como consta no documento, o Bloco 17 teve seu sistema de ar-condicionado central condenado. As salas estão muito quentes e sem ventilação, não havendo possibilidade de receber a equipe em condições de salubridade no retorno ao trabalho presencial. Além disso, é o local que realiza atendimentos de emergência, sendo frequentado por pessoas com sintomas e doenças diversas. O ambiente não climatizado favorece a proliferação de micro-organismos e a transmissão de doenças, sendo necessário proteger a equipe que ali transita e trabalha. Devido à quantidade de máquinas novas, é necessário complementar ao escopo as intervenções no sistema elétrico associadas.

C. Critério de Julgamento e de Adjudicação

6. O serviço a ser contratado pode ser decomposto em atividades simples, padronizáveis e pouco complexas, que são perfeitamente mensuráveis, especificáveis, objetivamente definidas e de amplo domínio do mercado de engenharia de todo o país. Portanto, são classificáveis como serviços comuns e sugere-se a modalidade de licitação Pregão Eletrônico.
7. Não será utilizado o Sistema de Registro de Preços, uma vez que são de conhecimento prévio do órgão os quantitativos necessários para atingimento do objetivo do projeto.
8. A contratação dar-se-á pela forma de Execução Indireta e o regime será de Empreitada Integral. A execução direta do objeto do Contrato não é viável pelo Senado Federal, que, além de não possuir em seus quadros funcionários ou servidores capacitados para a execução dos serviços, não dispõe dos materiais, ferramentas e equipamentos necessários. Observe-se que há no mercado empresas especializadas nos serviços pretendidos, que podem atender às necessidades deste Termo de Referência, com mais eficiência e eficácia que uma eventual administração direta com compra de materiais. Assim, os serviços deverão ocorrer por execução indireta.
9. Será adotado o critério de seleção pelo **Menor Valor Global** por se tratar de serviços compostos por etapas complementares e interligadas. A execução de um serviço interfere na execução de outro, existindo uma grande interdependência entre os mesmos. Caso cada serviço fosse contratado separadamente haveria dificuldade em definir a responsabilidade de cada empresa prestadora de serviços, bem como em atender de forma tempestiva às demandas. Dessa forma, não é viável a contratação de empresas diferentes para a execução de itens isolados. Justifica-se a adoção do menor valor pois entende-se que os requisitos técnicos básicos foram devidamente especificados, sendo possível a contratação da empresa que ofertar a proposta comercial mais baixa.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

D. Critérios e práticas de sustentabilidade

10. As especificações dos materiais e equipamentos foram elaboradas visando ao uso de materiais sustentáveis e ecológicos, bem como ao atendimento ao Ato da Diretoria-Geral no. 11 de 2018.
11. A CONTRATADA deve atender aos requisitos de Proteção ao Meio Ambiente constantes da Constituição Federal, Leis, Decretos, Portarias, Normas Regulamentadoras, Instruções Normativas e Resoluções nos âmbitos federal, estadual e municipal.
12. Caberá à CONTRATADA implementar a logística reversa dos materiais, quando aplicável.
13. Nenhuma substância deve ser descartada sem prévia análise de suas consequências e impactos ao Meio Ambiente. A Fiscalização deve ser informada com antecedência quando da necessidade de descarte de tais substâncias, bem como quanto aos procedimentos a serem utilizados pela CONTRATADA para atender aos requisitos legais e para prevenir ocorrências anormais, acidentes e impactos indesejados ao meio ambiente.
14. Correrá por conta da CONTRATADA o transporte e disposição final de materiais, resíduos, efluentes ou emissões.
15. O descarte dos resíduos da construção civil (entulho) deverá seguir as normas e orientações do Comitê Gestor de Resíduos Sólidos da Construção Civil e Resíduos Volumosos do Distrito Federal. A disponibilização de caçambas, o transporte e o descarte deverão ser feitos por empresas credenciadas e conforme as normas vigentes.

E. Tratamento diferenciado para microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas

16. Pela natureza dos serviços de engenharia, devidamente explicada no item C deste TR, os itens não são divisíveis, inviabilizando a aplicação do inciso III do art. 48 da Lei Complementar 123/2006, que trata das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

F. Especificações Técnicas do Objeto

17. As especificações técnicas do objeto e os detalhes específicos da execução dos serviços a serem prestados estão no Caderno de Especificações Técnicas, anexado a este Termo de Referência.

CATMAT/CATSER

18. CATSER: 1627 – Manutenção / Reforma Predial. **Amostras**
19. Não está prevista a apresentação de amostras durante o certame licitatório.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

G. Indicação de pessoal técnico adequado

20. A CONTRATADA deverá possuir mão de obra qualificada e especializada para a perfeita execução do objeto, conforme especificado no Edital e seus anexos, dimensionada de forma a cumprir os prazos estabelecidos.
21. A CONTRATADA deverá designar responsável técnico pela execução do objeto, obrigatoriamente profissional de engenharia mecânica que esteja devidamente registrado no CREA como responsável técnico pelo objeto da contratação. O profissional deve ser habilitado para serviços da natureza do objeto.
22. O Responsável Técnico deverá assumir pessoal e diretamente a execução dos serviços concernentes às suas respectivas áreas profissionais, incluindo a instrução do pessoal, conferência de medidas, elaboração de documentos complementares, garantia do cumprimento das normas técnicas de Engenharia, Arquitetura e de Segurança do Trabalho e das especificações técnicas deste Termo de Referência, além do fiel cumprimento do prazo contratual e garantia da qualidade técnica.
23. Os(as) responsáveis técnicos(as) deverão, além de suas atividades contínuas, estar disponíveis para atender aos(às) gestores(as) e fiscais do SENADO em regime de plantão, para esclarecimentos sobre o andamento dos serviços.
24. A CONTRATADA designará formalmente um preposto, conforme modelo abaixo, para representá-la frente à Administração, com, no mínimo, os poderes indicados no modelo de designação de preposto indicado.

DESIGNAÇÃO DE PREPOSTO

Titular: _____, brasileiro____, RG____, CPF____.

Substituto(s): _____, brasileiro____, RG____, CPF____.

A empresa _____, sediada/filial na [endereço], Brasília-DF, inscrita no CNPJ/MF sob o nº [CNPJ], neste ato representada por seu Diretor-Presidente, abaixo assinado, nomeia e constitui como seus Prepostos os funcionários acima qualificados, para bem representá-la perante o Senado Federal no âmbito do Contrato nº ____/20____, durante todo o período de vigência contratual e prorrogações legais, se houver.

Nos eventuais impedimentos ou ausências do Preposto Titular, a representação será realizada pelo(s) Preposto(s) Substituto(s).

Os Prepostos acima designados têm poderes bastantes e suficientes para receber e enviar – sempre por escrito – comunicações, notificações, reclamações e outros documentos, reportar-se à Fiscalização do Contrato sempre que necessário, debater assuntos administrativos e contratuais, concordar, discordar, transigir, desistir, firmar compromissos, assinar e rubricar atas, comunicações e outros documentos, recorrer de qualquer instância administrativa, entregar documentos, requerer informações e providências, formular



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

solicitações, registrar e controlar a assiduidade e a pontualidade dos ocupantes dos postos de trabalho e orientá-los no que couber, providenciar os livros de ocorrências e mantê-los permanentemente atualizados, requer internamente à empresa a adoção das providências que se façam necessárias para a plena execução contratual e para a correção das falhas detectadas, podendo, enfim, praticar todos os atos necessários e implícitos ao fiel, pleno e perfeito desempenho da presente designação.

Brasília-DF, ____ de ____ de 20__.

Diretor-Presidente da empresa

25. Deverá ser comprovada, por meio de documentação (contrato social, atas de assembleia, procurações, etc.), a competência do signatário para delegar poderes aos prepostos.
26. A critério da CONTRATADA, o preposto poderá ser indicado simultaneamente como responsável técnico.

H. Capacidade técnica necessária

27. Para a **habilitação**, as empresas licitantes deverão comprovar qualificação técnica por meio dos seguintes documentos: **Capacidade Técnico-operacional**
28. *Certidão de Registro de Pessoa Jurídica*, expedida pelo CREA ou CAU, em nome da licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), da região a que estiverem vinculados.
 - a) No caso de a empresa licitante e/ou os responsáveis técnicos não serem registrados ou inscritos no CREA ou CAU do Distrito Federal, somente serão exigidos os respectivos vistos no CREA/DF ou CAU/DF na ocasião da assinatura do Contrato.

Capacidade Técnico-profissional

29. A licitante deverá apresentar declaração indicando o nome, CPF e número do registro no CREA dos responsável(eis) técnico(s) que acompanhará(ão) a execução dos serviços de que trata o objeto deste Edital, devendo referir-se a, pelo menos, um(a) profissional de nível superior com formação em Engenharia Mecânica e outro(a) de nível superior com formação em Engenharia Elétrica que tenham vínculo com a empresa licitante.
 - 29.1. A comprovação do vínculo se fará com a apresentação de cópia dos seguintes documentos: contrato social da licitante em que conste o(a) profissional como sócio(a); carteira de trabalho (CTPS), ficha de registro de empregado ou contrato de prestação de serviço, em que conste a licitante como contratante; ou, ainda, declaração de contratação futura do(a) responsável técnico(a), desde que acompanhada de declaração de anuência do(a) profissional.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

- 29.2. Deverão ser apresentadas as Certidões de Registro do(s) Responsável(is) Técnico(s) junto ao CREA da região a que estiver(em) vinculado(s);
- 29.3. Serão aceitos profissionais com habilitação equivalente, conforme normativa específica do CONFEA.

I. Vistoria

30. Não aplicável. Entende-se que o Termo de Referência já dispõe de elementos suficientes para a formulação de propostas pelas licitantes.

J. Forma e local de execução

31. A Fiscalização poderá determinar que os serviços sejam realizados aos fins de semana, de 18h de sexta-feira às 8h de segunda-feira, sem qualquer tipo de compensação, sempre que qualquer das seguintes situações esteja configurada:
- a) Implicar interdição de áreas;
 - b) Causar transtornos nas áreas contíguas devido a ruídos, odores, etc.;
32. Os serviços serão realizados em Brasília, DF, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

K. Condições de recebimento

33. Os serviços executados serão recebidos após a conclusão dos serviços:
- a) Provisoriamente: a Fiscalização receberá o objeto, provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade das especificações, quando da sinalização por parte da contratada de término da execução de cada uma das etapas de execução previstas na Tabela 4;
 - b) Definitivamente: o(a) Gestor(a) responsável receberá o objeto, definitivamente, em até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do recebimento provisório da última Etapa, mediante termo circunstanciado, após verificação das quantidades e especificações do objeto.
34. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

L. Planilha de composição de custo

35. A planilha de quantitativos encontra-se no Anexo B do Termo de Referência, com suas respectivas quantidades e custos unitários de material e mão de obra.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

36. A CONTRATADA não poderá alegar falta ou omissão de itens nas referidas planilhas, e, às suas expensas, deverá executar todos os serviços e fornecer todos os materiais que se mostrarem necessários ao pleno atendimento do objeto contratado, sem que isso implique custo adicional ao Senado Federal.
37. Conforme disposto no Decreto nº 7.983/2013 e Acórdão Plenário nº 2369/2011, TC 025.990/2008-2 (TCU), os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica devem apresentar taxa de BDI reduzida.
38. Em nenhuma hipótese será admitido que as empresas utilizem a referência “verba” (vb) para caracterizar quantitativos e valores de itens das planilhas orçamentárias.
39. Ainda em relação ao Ato do Primeiro Secretário nº 2 de 2016 do Senado Federal, não há necessidade de acostar aos autos um estudo técnico detalhado para a definição da taxa máxima aceitável de BDI de referência. O Acórdão nº 2622/2013 TCU – Plenário estabelece tal referência, considerando estudo que pautou-se em fundamentação estatística, jurídica, econômica e contábil para a estipulação de taxas referenciais de BDI para diversos tipos de obras públicas e para fornecimento de materiais e equipamentos relevantes. Assim, o referido Acórdão propicia entendimento sobre os principais aspectos relacionados com essa parcela da formação dos preços das obras públicas. Comentou em seu voto o Ministro Marcos Bemquerer Costa:

“139. Trata-se de um trabalho de excelência, de tal forma que, considerando o rigor técnico para a seleção dos dados e o tratamento estatístico empregado no presente estudo, tenho segurança para afirmar que as faixas referenciais de BDI aqui apresentadas refletem as mais diversas variáveis atinentes às características das obras e às peculiaridades das empresas que podem influenciar o cálculo do BDI de obras públicas, o que permite concluir que essas faixas referenciais são aptas e válidas para servirem de referencial às unidades técnicas do TCU.”

40. O objeto em tela é de natureza comum e está enquadrado dentro dos parâmetros e premissas adotados no estudo do TCU. Caberia ao Senado Federal, em nosso entendimento, a elaboração de estudos técnicos detalhados para os casos em que fosse necessário adotar percentuais de BDI acima da faixa considerada como admissível pelo citado Acórdão:

“142. Explicando melhor, se a equipe de auditores verificar que o BDI está, injustificadamente, acima da faixa admissível, deve proceder a uma análise pormenorizada dos itens que o compõem e, nesse caso, a existência de uma tabela de referência é uma diretriz para que possam





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

ser detectadas as incongruências que ocasionaram esse percentual final elevado.

143. *Importante destacar, contudo, que não cumpre ao TCU estipular percentuais fixos para cada item que compõe a taxa de BDI, ignorando as peculiaridades da estrutura gerencial de cada empresa que contrata com a Administração Pública. O papel da Corte de Contas é impedir que sejam pagos valores abusivos ou injustificadamente elevados e por isso é importante obter valores de referência, mas pela própria logística das empresas é natural que ocorram certas flutuações de valores nas previsões das despesas indiretas e da margem de lucro a ser obtida.*

144. *Como essa análise dos itens que compõem o BDI deve ser feita em conjunto, a adoção de um percentual muito acima da faixa de referência para determinado componente não necessariamente constitui irregularidade, pois, em contrapartida, outras despesas indiretas, ou ainda, o lucro podem estar cotados em patamares inferiores ao esperado.*

145. *Ainda no tocante à adoção de faixas de referência, endosso a opinião do grupo de trabalho no sentido de que “a faixa é a expressão da quantificação dessa variabilidade admitida. Entretanto, não se deve perder de vista que o parâmetro mais importante de todos é o valor médio do BDI. Ele é o parâmetro que deve ser buscado pelo gestor, pois representa a medida estatística mais concreta obtida. A faixa apenas amplia e dá uma dimensão da variação do BDI, mas é a média o valor que de fato representa o mercado, devendo servir como referência principal a ser buscada nas contratações públicas.”*

41. Portanto, sugere-se a manutenção dos percentuais de BDI indicados no Acórdão nº 2622/2013 – Plenário TCU.

M. Proposta comercial e critério de aceitabilidade dos preços

42. No momento de apresentação da documentação de habilitação, a licitante vencedora deve apresentar a proposta comercial, indicando de forma individualizada o valor e o índice de BDI adotado de cada item previsto na planilha orçamentária do Edital.
43. A proposta comercial deverá indicar o valor unitário, quantidade e valor total, conforme planilha orçamentária prevista no Edital, bem como eventuais informações complementares como o índice de BDI. A proposta comercial também deve seguir o regimento específico de licitações.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

44. A licitante vencedora também deverá apresentar a composição analítica do BDI, conforme Acórdão Plenário nº 2369/2011, TC 025.990/2008-2 (TCU) e Ato do Primeiro Secretário nº 2 de 2016 do Senado Federal (fórmula abaixo). Ressalta-se que a licitante deverá apresentar a composição para todos os índices de BDI adotados, incluindo o BDI reduzido para mero fornecimento.

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Onde:

AC é a taxa de rateio da Administração Central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em Edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

45. Não se admitirá que o preço individual de cada item da proposta seja superior ao preço individual de cada item da planilha orçamentária indicada na Pesquisa de Preços.
46. Itens com valor muito discrepante em relação ao valor pesquisado pelo Senado Federal ou índices de BDI adotados acima do utilizado pelo Senado Federal deverão ser justificados.

N. Obrigações da Contratada

47. Cabe à CONTRATADA:

- a) Manter durante a execução do Contrato as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;
- b) Fornecer as máquinas, equipamentos, ferramentas, materiais, mão de obra (inclusive os encargos sociais), insumos, transporte e tudo mais que seja necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários. Os custos relativos a esses itens deverão estar embutidos nos custos unitários dos serviços ou no BDI;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

- c) Dotar sua equipe técnica de treinamento, ferramentas e equipamentos de proteção individual (EPIs) que sejam necessários à preservação da incolumidade física dos funcionários da própria empresa e dos servidores e usuários do Senado Federal;
- d) Assegurar que seus funcionários utilizem todos os equipamentos obrigatórios previstos em regramento oficial federal ou local que disponha sobre proteção ao trabalhador contra acidentes do trabalho, incluindo o disposto nas normas NR-6, NR-10, NR-18, NR-35, sem prejuízo das demais normas regulamentadoras aplicáveis;
- e) Acompanhar direta e continuamente sua equipe de trabalho e fazer cumprir a determinação de uso obrigatório dos EPIs, podendo sofrer penalidades contratuais em caso de não observância;
- f) Dotar o local da execução dos serviços dos equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários para resguardar a incolumidade física dos funcionários da própria empresa e dos servidores e usuários do Senado. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho, danos ou prejuízos que tenham conexão com a execução do objeto contratado, causados ao Senado Federal ou a terceiros;
- g) Não causar transtornos ao fornecimento de água, energia elétrica, telefone e lógica do Senado Federal;
- h) Não causar transtornos ao sistema de captação de esgoto e águas pluviais do Senado Federal;
- i) Solicitar por escrito, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, o desligamento de quaisquer partes do sistema elétrico, hidráulico, de telecomunicações ou de lógica que se façam necessários para a perfeita execução dos serviços;
- j) Refazer os trabalhos recusados pela Fiscalização e retirar do Senado Federal os materiais rejeitados;
- k) Promover, às suas expensas, a substituição dos materiais recusados pela Fiscalização;
- l) Proteger os móveis e objetos existentes com lonas e outros materiais adequados, de modo a evitar danos no local de execução dos serviços e, se for o caso, em suas proximidades;
- m) Depositar lixo e entulhos provenientes dos serviços em caçambas metálicas estacionárias, dispostas em locais indicados pelo Senado Federal;
- n) Tomar todas as providências necessárias para a manutenção da boa aparência nos locais que sofrerão intervenções;



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

- o) Manter o local dos serviços e seus acessos permanentemente limpo, livre de quaisquer sujeiras causadas pela execução dos serviços, procedendo tanto à limpeza grossa quanto à fina logo após o término de quaisquer trabalhos;
- p) Providenciar o isolamento adequado do local de trabalho;
- q) Fornecer previamente ao Senado Federal relação nominal de todo o pessoal envolvido diretamente na execução dos serviços contratados, para fins de registro e autorização de acesso junto à Polícia Legislativa do Senado Federal ou da Câmara dos Deputados, quando for o caso, que deverá ser acompanhada da cópia do Registro Geral (RG), Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) e Carteira de Trabalho (CTPS) ou contrato de prestação de serviços celebrado com o respectivo funcionário e documentos comprobatórios da subcontratação (para os serviços permitidos), se for o caso, bem como informar qualquer alteração que venha a ocorrer na referida relação;
- r) Manter todos os empregados devidamente uniformizados e identificados com crachás, onde deverão constar seu nome, RG, função e empresa empregadora;
- s) Responsabilizar-se pela conferência prévia de todas as medidas e quantidades no local;
- t) Observar as disposições e especificações contidas neste Termo de Referência e no Contrato, devendo atendê-las em sua plenitude, cabendo a aplicação de penalidades contratuais no descumprimento de quaisquer dos seus itens;
- u) Todos os materiais deverão ser de primeira qualidade, novos e de fabricação recente, estar acondicionados em suas embalagens originais lacradas, podendo a Fiscalização exigir as notas fiscais e comprovantes de aquisição;
- v) Garantir que os novos materiais a serem aplicados manterão as características e padrões dos materiais existentes nos casos de necessidade de manutenção de padrão específico;
- w) Designar por escrito os funcionários que irão atender ao Senado Federal, indicar números de telefone e endereços de e-mail para contato;
- x) Executar e acompanhar todos os testes relacionados ao perfeito funcionamento do objeto e todas as instalações cujo funcionamento possa ter sido afetado ou interaja diretamente com o objeto;
- y) Emitir Relatório Diário (RD), com frequência diária e em meio digital. O modelo de Relatório deverá ser aprovado pela Fiscalização;
- z) Substituir ou reparar os materiais ou serviços executados que apresentarem defeito no período de garantia em até 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação do gestor.
- aa) Em caso de cessão de espaços à CONTRATADA, nos termos do Ato da Comissão Diretora nº 30/2002, promover as adequações necessárias para





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

desempenhar suas atividades, de modo a obter um ambiente funcional, seguro, limpo, confortável e ordenado para seus funcionários. A empresa será integralmente responsável pela manutenção desses espaços, incluindo serviços de manutenção civil, elétrica, ar condicionado etc. Antes do encerramento da vigência contratual, a CONTRATADA deverá entregar ao SENADO o espaço cedido nas mesmas condições em que recebeu. bb) Registrar os serviços junto ao CREA-DF, conforme composição da equipe, e apresentar à Fiscalização as ARTs correspondentes no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato.

48. A execução dos serviços obedecerá rigorosamente, além das especificações constantes deste Termo de Referência:
- a) O inciso VIII, do artigo 39 da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990;
 - b) Normas da ABNT específicas que regulem os serviços descritos neste Termo de Referência e seus Anexos;
 - c) ABNT NBR 7678 (Segurança na execução de obras e serviços de construção);
 - d) Normas das Concessionárias Locais de serviços públicos;
 - e) Recomendações do “Manual de Obras Públicas – Edificações – Construções” do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
 - f) Recomendações do manual “Obras Públicas – Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas” do Tribunal de Contas da União; e
 - g) Recomendações e instruções dos fabricantes.

O. Obrigações do Contratante

49. Cabe ao SENADO:

- a) Promover o cumprimento do Contrato e documentos correlatos;
- b) Dirimir eventuais dúvidas da CONTRATADA;
- c) Cumprir os termos e prazos descritos neste Termo de Referência e no Caderno de Especificações Técnicas;
- d) Recusar qualquer documento, equipamento, material ou serviço entregue, fornecido ou prestado em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência, no Caderno de Especificações Técnicas, nas normas técnicas, em documentos contratuais ou com o bom padrão de acabamento e qualidade;
- e) Permitir o acesso dos funcionários da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços, de acordo com as normas internas do Senado Federal;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

- f) Determinar à CONTRATADA a substituição de qualquer profissional a ela vinculado, cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam considerados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse da Administração Pública;
- g) Efetuar os pagamentos devidos, nos termos contratados.

P. Condições de pagamento

50. O pagamento será efetuado em etapa única quando da finalização da Etapa 2.

Q. Formalização e prazo de vigência do Contrato

- 51. O Contrato será formalizado após licitação, nos termos da legislação aplicável.
- 52. O Contrato terá vigência de 24 (vinte e quatro) meses consecutivos, ou até a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, o que ocorrer primeiro. Optou-se por uma vigência maior que o padrão normalmente utilizado de 12 (doze) meses em razão da possibilidade de problemas logísticos relacionados ao fechamento e interdição de áreas e sistemas de água gelada, o que pode elevar o tempo de liberação das ordens de serviço.

R. Prazo de garantia dos serviços

- 53. O prazo de garantia dos materiais e serviços será de 5 (cinco) anos contados do recebimento definitivo do objeto.
- 54. Caso, em virtude de falha ou defeito, seja necessário o refazimento ou reparo de algum serviço no período de garantia, ele será executado de acordo com o estabelecido no Anexo A.
- 55. Para que a garantia seja acionada, serão adotados os seguintes procedimentos:
 - a. A CONTRATADA terá obrigação de manter todos os seus contatos físicos, telefônicos e eletrônicos atualizados junto ao Senado Federal;
 - b. Em caso de necessidade de acionamento da garantia, a CONTRATADA será notificada por escrito.

S. Acompanhamento e Fiscalização do Contrato

- 56. A Gestão Contratual ficará a cargo do Núcleo de Gestão de Contratos de Infraestrutura e Comunicação – NGCIC.
- 57. A Fiscalização Técnica será realizada pelo Coordenador da Coordenação de Projetos e Obras de Infraestrutura – Coproj (titular) e pelo seu/sua substituto(a) eventual (substituto(a)).





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

T. Estimativa de custo

58. R\$ 400.405,14.

U. Subcontratação

59. É vedada a subcontratação ou sub-rogação dos serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto deste Edital.
60. Não haverá a obrigatoriedade de subcontratação de ME/EPP prevista no Art. 7º do Decreto nº 8.538/2015.

V. Participação de consórcio

61. É vedada a participação de consórcio. Esse tipo de associação de empresas provocaria um aumento injustificado do volume de serviço administrativo nas etapas de contratação e gestão do Contrato, com consequente aumento de ônus para o Senado Federal. Para o vulto de contratação em questão, diversas empresas no mercado têm capacidade técnica e operacional adequada para execução plena do objeto. A consequência dessa medida é uma potencial ampliação do rol de empresas capazes de participar da licitação. Além disso, o consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados: em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição, conforme entendimento de Justen Filho¹. Dessa forma, mesmo sem a participação de consórcios, o Senado Federal tem a expectativa de obter proposta comercial vantajosa.

W. Sanções contratuais

62. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado a multa de mora, que será aplicada nos seguintes percentuais, tendo como base de cálculo o valor da parcela adimplida com atraso:
- I - 5% (cinco por cento) pelo 1º (primeiro) dia de atraso;
 - II - 0,10% (um décimo por cento) por dia de atraso, a partir do dia 2º (segundo) até o 15º (décimo quinto);
 - III - 0,25% (vinte e cinco centésimos percentuais) por dia de atraso, a partir do dia 16º (décimo sexto) até o 30º (trigésimo). Após o prazo de 30 dias será aplicada, cumulativamente, multa compensatória de 5% (cinco por cento) a 30% (dez por cento) sobre o valor global do contrato.
63. O retardamento da execução restará configurado quando a CONTRATADA:

¹ JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. 16ª Edição, 2014 - pg. 658





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

- 63.1. Deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do contrato após 10 (dez) dias úteis contados da data de emissão da Ordem de Serviço. O retardamento sujeitará aplicação de multa de mora diária de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global deste contrato até o limite de 30 (trinta) dias. Após esse período será aplicada, cumulativamente, multa compensatória de 5% (cinco por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor global do contrato.
64. A falha na execução do Contrato restará configurada quando:
- 64.1. Na vigência contratual, a CONTRATADA cometer uma quantidade de infrações cujo somatório de pontos correspondentes, conforme Tabela 1 – Correspondência entre grau da infração e quantidade de pontos atribuídos, atinja ou ultrapasse 30 (trinta) pontos. Na hipótese de falha na execução do contrato será aplicada, cumulativamente, multa de caráter compensatório de 5% (cinco por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor global do contrato:

Tabela 1 – Correspondência entre grau da infração e quantidade de pontos atribuídos

Grau da infração	Quantidade de pontos atribuídos
Leve	1
Média	2
Grave	3

65. Pelo descumprimento das obrigações contratuais, o Senado Federal aplicará sanções, por infração, conforme os graus, as correspondências, as descrições e as incidências estabelecidas na Tabela 2 – Grau e correspondência de cada infração e na Tabela 3 – Infrações:

Tabela 2 – Grau e correspondência de cada infração

Grau da infração	Correspondência
Leve	0,5% do valor do Contrato ou R\$ 1500,00 – o que for maior.
Média	1,0% do valor do Contrato ou R\$ 3000,00 – o que for maior.
Grave	2,0% do valor do Contrato ou R\$ 6000,00 – o que for maior.

Tabela 3 – Infrações

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC), quando necessários;	Grave	Por ocorrência



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

2	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais a qualquer funcionário da empresa ou servidores e usuários do Senado;	Grave	Por ocorrência
3	Causar dano injustificado ao patrimônio cultural;	Grave	Por ocorrência
4	Utilizar as dependências do SENADO para fins diversos do objeto do Contrato;	Grave	Por ocorrência
5	Recusar-se a cumprir determinações formais da Fiscalização, inclusive para execução de serviços, sem motivo justificado;	Grave	Por ocorrência
6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais;	Grave	Por dia e por tarefa designada
7	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material licitado por outro de qualidade inferior;	Grave	Por ocorrência
8	Deixar de indicar e manter durante a execução do Contrato o engenheiro responsável técnico pelos serviços e engenheiro de segurança do trabalho (caso seja necessário conforme legislação).	Grave	Por dia
9	Executar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar;	Média	Por ocorrência
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da Fiscalização;	Média	Por ocorrência
11	Deixar de refazer serviço não aceito pela Fiscalização, no prazo estabelecido no Contrato ou determinado pela Fiscalização;	Média	Por ocorrência
12	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços, sem uniforme, sem identificação, ou com conduta incompatível com suas atribuições e ambiente de trabalho;	Leve	Por empregado e por dia
13	Deixar de executar serviço nos prazos e horários estabelecidos pela Fiscalização, observados os limites estabelecidos por este Contrato;	Leve	Por ocorrência



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

14	Deixar de apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos serviços para início da execução destes no prazo de até 10 (dez) dias corridos após o recebimento da Ordem de Serviço.	Leve	Por dia de atraso
15	Deixar de substituir ou reparar os materiais ou serviços executados que apresentarem defeito no período de garantia, no prazo estabelecido em Contrato.	Leve	Por dia de atraso
16	Não manter a documentação de habilitação atualizada;	Leve	Por ocorrência e por dia
17	Não apresentar Relatório Diário (RD) ou outros documentos solicitados pela Fiscalização a respeito da execução contratual (cronograma – inclusive de replanejamento –, <i>as built</i> , etc.), no período estabelecido neste edital ou outro estabelecido pela Fiscalização.	Leve	Por ocorrência e por dia

X. Demonstrativo de resultados a serem alcançados

66. A CONTRATADA deverá demonstrar, quando da execução do objeto, o fiel cumprimento das especificações deste Termo de Referência e das normas técnicas relacionadas aos serviços realizados, bem como o perfeito fornecimento e instalação dos materiais.
67. Ao SENADO não caberá qualquer ônus pela rejeição de serviços considerados inadequados pelo gestor.

Y. Número sequencial do plano de contratações

68. Esta contratação está prevista no item 20230240 do Plano de Contratações do Senado Federal.

Z. Prazo para fornecimento e início dos serviços

69. A execução contratual deve observar os seguintes prazos, contados sempre em dias corridos:

Tabela 4 - Marcos e prazos estimados

Item	Marco	Prazo (dias corridos)
ETAPA 1		





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

1	Emissão dos Projetos executivos, cronograma executivo e Projetos de Segurança do Trabalho	Até 30 (trinta) dias após a emissão da Ordem de Serviço da Etapa 1. A ordem de Serviço será emitida em até 10 dias após a assinatura do contrato.
ETAPA 2		
2	Execução das intervenções, fornecimento, instalação, comissionamento e partida dos equipamentos.	Até 120 (cento e vinte) dias após a emissão da Ordem de Serviço das Etapa 2. A Ordem de Serviço será emitida em até 60 (sessenta) dias após o término da Etapa 1.

AA. Garantia contratual

70. Será exigida a garantia contratual para a presente contratação, pois a contratação pretendida não se encaixa em qualquer das hipóteses previstas no parágrafo único do art. 11-B do Ato da Diretoria-Geral nº 9/2015.
71. A garantia deverá ser prestada no percentual de 5% (cinco por cento) do valor global do Contrato decorrente deste TR.
72. O referido percentual se justifica com base na gravidade e extensão dos prejuízos a serem eventualmente causados ao Senado em caso de descumprimento contratual.

BB. Reajuste

73. Não há previsão de reajuste para a futura contratação. Entende-se que o INCC é o índice que melhor reflete as variações do mercado para o objeto.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

CC. Assinatura dos responsáveis pela elaboração do TR

[assinado eletronicamente]

Joelmo de Andrade Borges

Gestor assistente – COPROJ

[assinado eletronicamente]

Luan Carlos de Sena Monteiro Ozelim

Coordenador da COPROJ

[assinado eletronicamente]

Nelvio Dal Cortivo

Diretor da Sinfra – Secretaria de Infraestrutura

[assinado eletronicamente]

José Carlos Valério

Gestor do Núcleo de Gestão de Contratos de Infraestrutura e Comunicação





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

ANEXO A

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

A. Introdução

1. Este anexo define os serviços individuais que compõem o objeto desta contratação e a sua integração neste caso específico. A especificação dos serviços individuais consta das fichas “SF” incorporadas ao final deste anexo, com particularidades relativas ao objeto definidas no corpo do anexo.

2. Todas as especificações contidas nas fichas “SF” devem ser rigorosamente seguidas. As referências comerciais estabelecidas nas fichas de especificação constituem-se apenas como norteadoras do padrão de desempenho dos materiais especificados, podendo ser substituídos por materiais similares nos termos do Acórdão nº 2.300/2007-Plenário.

B. Descrição do Serviço

3. O objeto desta contratação é a contratação de empresa especializada para fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia visando a implementação infraestrutura elétrica e sistema de climatização por split para o Bloco 17 do Senado Federal.

4. Os seguintes serviços individuais compõem o objeto desta contratação:

4.1. Emissão dos projetos executivos

4.2. Fornecimento de insumos e equipamentos

4.3. Remoção de dutos, tubulações e equipamentos antigos.

4.4. Escavação de valas, instalação de infraestruturas e lançamento de cabos elétricos.

4.5. Instalação de equipamentos de climatização e acessórios conforme especificações técnicas.

4.6. Intervenções de obras civis necessárias ao acabamento dos locais que passaram por intervenção.

4.7. Comissionamento e partida dos equipamentos.

4.8. Remoção e descarte do entulho em caçamba fornecida pela CONTRATADA;

4.9. Limpeza final.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00001	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Técnicos	Unidade: hh	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de engenheiro(a)/arquiteto(a) júnior para realização de levantamentos de materiais, execução de medições e vistoria diária das obras

Esse(a) profissional deverá:

- 1) Assumir direta e pessoalmente a responsabilidade pela execução dos serviços de engenharia/arquitetura realizados dentro de sua especialidade (arquitetura, civil, elétrica ou mecânica) e subscrever todos os Relatórios de Medição (RM), devendo, durante a vigência contratual, instruir, conferir e garantir a qualidade técnica das intervenções Contratadas.
- 2) Permanecer sempre à disposição para atender a Fiscalização por meio de telefone e de reuniões presenciais, para esclarecimentos e assistência rotineiros sobre o andamento dos serviços e sobre eventuais dúvidas técnicas que possam surgir.
- 3) Encarregar-se diretamente da observância das normas técnicas aplicáveis e das especificações do edital e todos os seus anexos.
- 4) Controlar e manter atualizados o Cronograma Físico da Obra, Estrutura Analítica do Projeto – EAP (com Curva S), Relatório Diário de Obras (RDO), Tabela de Recursos, Formulário de Solicitação de Mudança, supervisionar segurança e aspectos ambientais da obra. Caso a Fiscalização solicite alteração nos documentos, a Contratada deverá fazê-la no prazo de 3 (três) dias úteis. A apropriação das horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) será definida pela Fiscalização do Senado Federal.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

Esse(a) profissional será responsável inclusive pela(o):

- 1)Supervisão, coordenação e Fiscalização do bom andamento dos serviços da Contratada;
- 2)Supervisão de todas as atividades de almoxarifado, devendo assegurar o fluxo adequado de materiais e mão de obra para conclusão a tempo dos serviços contratados.
- 3)Definição, avaliação e modificar as rotinas de trabalho dos operários, determinando e supervisionando as ações ordinárias e emergenciais corretivas
- 4)Fiscalização do uso e distribuição das ferramentas, materiais, uniformes e EPI/EPC;
- 5)Fiscalização da disciplina, apresentação pessoal e frequência dos funcionários da Contratada;
- 6)Fiscalização do atendimento pelos funcionários da Contratada às normas técnicas, legais e administrativas;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 7) Conhecimento e leitura de pranchas gráficas de arquitetura e de instalações prediais; e
8) Conhecimento das leis trabalhistas aplicáveis às categorias funcionais previstas neste certame.

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas do(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior será:

- 1) Graduação superior plena nas áreas de Arquitetura e Urbanismo ou Engenharia (Civil, Elétrica ou Mecânica ou habilitações equivalentes, nos termos da Resolução, e conforme solicitação do Senado Federal e serviço a ser executado), com diploma de curso reconhecido pelo MEC, conforme indicação pelo Senado Federal;
 - 2) Registro Profissional junto ao CREA ou CAU, como Engenheiro(a) ou Arquiteto(a);
 - 3) Seis (6) meses de experiência como Engenheiro(a) ou Arquiteto(a), comprovada em carteira de trabalho ou por certidões de acervo técnico emitidas pelo CREA ou CAU; e
 - 4) Cursos NR 10 – Curso básico (carga horária de 40 horas), NR 33 – Curso da Modalidade Trabalhador Autorizado, e NR 35 – Curso Básico, com programa definidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. Os certificados de conclusão desses 3 (três) cursos para esse(a) profissional poderão ser apresentados em até 30 (trinta) dias contados do início dos serviços.
- A Contratada deve comprovar o vínculo do(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior ao seu quadro de funcionários(as) através de contrato social em que conste o(a) profissional como sócio(a) da Contratada; carteira de trabalho (CTPS), ficha de registro de empregado ou contrato de prestação de serviço, em que conste a Contratada como contratante.

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de acionamento: No caso da ARP, o(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior deve ter suas atividades vinculadas às intervenções Contratadas no âmbito desse Registro de Preços, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Registro de Preços. Nos casos de Contratos específicos, o(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior deve ter suas atividades vinculadas ao Contrato, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Contrato.

Critério de medição: As horas trabalhadas do(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) júnior serão pagas conforme o avanço no cronograma físico-financeiro da obra no período entre a medição apresentada e a última medição paga.

Exemplo: Se, entre as medições, a obra avançou 10% no cronograma físico-financeiro (desconsideradas as horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior e de Mestre de Obras), poderão ser pagos 10% do total de horas Contratadas para Engenheiro(a)/Arquiteto(a) júnior, limitados ao total de horas totais Contratadas.

O total de horas trabalhadas pagas não poderá exceder o total de horas de trabalho Contratadas.

O avanço do cronograma físico-financeiro não constitui garantia de pagamento das horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) júnior. Para fazer jus ao pagamento, a Contratada deve manter esses(as) profissionais presentes na(s) obra(s) para as quais foram designados(as), desempenhando o trabalho para o qual foram contratados(as).

Unidade de Medição: por hora de serviço.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00002	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Técnicos	Unidade: hh	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Mestre de obras			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

O(a) mestre de obras tem a função de:

- 1)Coordenar e supervisionar equipes de trabalho multiprofissionais, incluindo oficiais e ajudantes, em função da complexidade de cada caso;
- 2)Controlar padrões produtivos de obras e administrar os cronogramas das mesmas;
- 3)Gerenciar as atribuições determinadas pelos(as) superiores e pela Fiscalização;
- 4)Analisar e discutir com o(a) superior detalhes e instruções técnicas do projeto a ser executado;
- 5)Conferir os materiais de construção e orientar a sua correta aplicação;
- 6)Participar da instalação do canteiro de obras, definindo locais físicos conforme projeto, compor equipes, distribuir tarefas e acompanhar a realização das mesmas;
- 7)Monitorar padrões de qualidade da construção, verificar especificações dos materiais utilizados no canteiro de obras, bem como as condições de armazenagem;
- 8)Ler projetos técnicos de arquitetura, estrutura e instalações prediais;
- 9)Interpretar e aplicar os cronogramas físicos;
- 10)Elaborar cronogramas e relatórios de atividades;
- 11)Verificar as características da obra ou serviço, examinando planta e especificações, como orientação para melhor forma de execução dos trabalhos;
- 12)Comunicar aos superiores e à Fiscalização qualquer anormalidade durante o cumprimento das ordens de serviço;
- 13)Prestar assistência aos fiscais de contratos, incluindo os de obras e serviços de engenharia, em atividades pertinentes à sua área de atuação.
- 14)Zelar pela manutenção, limpeza, conservação, guarda e controle de todo o material, aparelhos, equipamentos e de seu local de trabalho, observando normas de segurança do trabalho; e
- 15)Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função.

A Contratada deverá manter um Mestre de Obras no Senado Federal, ficando à disposição para dirimir possíveis dúvidas das obras em andamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas do(a) Mestre de Obras será:

- 1) Ensino Fundamental Completo.
- 2) Experiência Mínima de 6 (seis) meses como Mestre de Obras, comprovada em Carteira de Trabalho.

A Contratada deve comprovar o vínculo do(a) Mestre de Obras ao seu quadro de funcionários(as) através de registro em Carteira de Trabalho.

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Critério de medição: As horas trabalhadas do(a) Mestre de Obras serão pagas conforme o avanço no cronograma físico-financeiro da obra no período entre a medição apresentada e a última medição paga. Exemplo: Se, entre as medições, a obra avançou 10% no cronograma físico-financeiro (desconsideradas as horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior e de Mestre de Obras), poderão ser pagos 10% do total de horas Contratadas para Mestre de Obras, limitados ao total de horas totais Contratadas.

O total de horas trabalhadas pagas não poderá exceder o total de horas de trabalho Contratadas.

O avanço do cronograma físico-financeiro não constitui garantia de pagamento das horas de Mestre de Obras. Para fazer jus ao pagamento, a Contratada deve manter esse(a) profissional presente na(s) obra(s) para as quais foi designado(a), desempenhando o trabalho para o qual foi contratado(a).

Unidade de Medição: por hora de serviço.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00003	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Técnicos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Planejamento físico-financeiro			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

n/a

Materiais:

n/a

Serviços:

1. Com base nos projetos, a Contratada deverá gerar os documentos de planejamento, em até 5 dias úteis. São considerados documentos de planejamento: Cronogramas Físico-Financeiro; e Histograma da Intervenção.
2. A Contratada deverá elaborar cronograma físico e financeiro dos serviços de modo que contemple todo objeto contratual.
- 3 O Índice de Realização Física do Contrato – IRF é definido como a relação entre o percentual realizado acumulado de execução e o percentual planejado acumulado de execução da intervenção: (%) Realizado Acumulado / (%) Planejado Acumulado.
4. A Contratada deverá dispor de um planejador com experiência comprovada de 2 anos no planejamento de obras, bem como conhecimento no uso das ferramentas MS Project e MS Excel;
5. Os documentos de planejamento somente serão aceitos após integralmente aprovados pela Fiscalização do Senado Federal. Somente será permitida a revisão dos documentos de planejamento, inicialmente aprovados, se motivados pelos abonos de prazo concedidos pelo Senado Federal, se o Índice de Realização Física do Contrato – IRF estiver abaixo de 65%, ou por outra razão relevante, e desde que autorizado pela Fiscalização.
- 5.1 O replanejamento que não tenha sido motivado por abono de prazo concedido pelo Senado Federal, inclusive aquele com base no IRF (abaixo de 65%), não poderá alterar a data de término da intervenção estabelecida em contrato
6. Os documentos de planejamento deverão ser entregues ao Senado Federal por meio digital não editável (arquivo em *.pdf com assinatura eletrônica) e em meio digital editável (*.mpp e *.xlsx).
7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
 - a. O Cronograma Físico-Financeiro deverá ser elaborado em MS Project e conter, minimamente, os prazos de execução das atividades, as relações de dependência entre elas e os recursos utilizados (equipes de trabalho com quantitativo de pessoas) com os respectivos custos e quantidade;
 - b. Deverá indicar o Caminho Crítico do projeto;
 - c. Deverá estar devidamente atualizado e disponível para a Fiscalização na intervenção;
 - d. As mudanças sugeridas pela Contratada para sanar atrasos deverão ser encaminhadas para análise e eventual aprovação da Fiscalização, devendo estar discriminadas em Cronograma Revisado.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

e. Com exceção da primeira, todas as demais atividades planejadas no Cronograma deverão conter atividades predecessoras.

f. Os custos das respectivas atividades / serviços deverão estar contemplados no Cronograma, de modo que o somatório desses custos seja equivalente ao total previsto no(s) contrato(s).

g. As atividades de menor nível do Cronograma deverão corresponder aos serviços previstos na Planilha Orçamentária (com os respectivos custos unitários e quantidades previstas nos projetos).

8. HISTOGRAMA

a. O Histograma deverá ser apresentado em consonância com o Cronograma (informações diferentes entre os documentos não serão aceitas), na forma de gráfico de barras, indicando no eixo vertical, o efetivo total e no eixo horizontal, a data em dias (DD/MM/AAAA).

b. O Histograma deverá ser entregue em meio digital editável *.XLSX

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Prazos:

A Contratada deverá entregar os documentos de planejamento para aprovação da Fiscalização em até 5 dias úteis do acionamento do serviço. Caso a Fiscalização solicite alteração nos documentos, a Contratada deverá fazê-la no prazo de 3 (três) dias úteis.

Quaisquer alterações de escopo/projeto (especificação, quantitativo, inclusão de novo serviço, área de intervenção, etc.), seja por solicitação do Senado Federal, ou ensejada pela Contratada, deverão ter análises prévias de impacto (custo e prazo), e devendo ser encaminhadas pela Fiscalização para deliberação superior, conforme padrão específico estipulado no edital.

A Contratada deverá informar em formulário específico (a ser fornecido pelo Senado Federal) a descrição do impacto e demais informações necessárias acerca da solicitação de alteração no escopo/projeto.

Semanalmente, em dia a ser indicado pela Fiscalização, a Contratada encaminhará (em meio digital por correio eletrônico) a atualização do Cronograma e do Histograma com as respectivas comparações entre o previsto e o realizado da intervenção.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: por un (documentação de planejamento aprovada pela Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00004	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Técnicos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Projetos de segurança do trabalho			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Elaboração de projetos e documentações (análise de risco, permissões de trabalho, entre outros) referentes à segurança do trabalho de serviços a serem realizados, quando solicitado pelo Senado Federal, de forma a atender às normas regulamentadoras do trabalho vigentes. Os projetos e documentações poderão, a critério do Senado Federal, incluir mais de uma intervenção, não representando por isso, majoração no valor do serviço.

O serviço será acionado em caso de projetos de segurança do trabalho que envolvam atividades que exijam cuidados especiais não contornáveis, incluindo trabalho em altura e/ou trabalho em espaços confinados.

Diretrizes:

Os projetos de segurança do trabalho deverão dotar o local da execução dos serviços dos equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários para resguardar a incolumidade física dos funcionários da própria Contratada e dos servidores e usuários do Senado Federal, além de especificar os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários para cada serviço, atendendo especialmente o disposto nas normas NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI, NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção, NR 35 - Trabalho em altura, sem prejuízo das demais normas regulamentadoras aplicáveis. Como lista exemplificativa, deverão constar, de acordo com o serviço a ser realizado, os seguintes projetos e detalhamentos:

- projetos dos equipamentos temporários para transporte vertical de material;
- projetos de andaimes;
- projeto de linha de vida;
- projeto dos pontos de ancoragem, indicando cada local de instalação;
- projeto de isolamento e sinalização do perímetro da obra;
- projeto de guarda-corpo e fechamento de aberturas em laje;
- detalhamento de uso para as passarelas móveis do telhado (indicação da passarela para o caso específico, locais e orientações de uso).
- especificação dos EPIs a serem utilizados na realização dos serviços;

Na elaboração dos projetos de segurança do trabalho deverá considerar os itens existentes no caderno de especificações.

A apresentação gráfica dos projetos deverá ser desenvolvida em softwares, aplicativos das áreas de engenharia e arquitetura, entregues em meio digital e uma cópia impressa. As folhas serão numeradas, tituladas, datadas, com controle de revisões e identificação do autor do projeto de acordo com o modelo a ser disponibilizado pelo Senado Federal. O tamanho das folhas deve seguir as normas (ABNT NBR 10068 - Folha de desenho – Leiaute e dimensões / ABNT NBR 10582 -





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Apresentação da folha para desenho técnico / ABNT NBR 13142 - Desenho técnico – Dobramento de cópia) e convenções usuais referentes às folhas para representação de desenhos técnicos. As normas em vigor, editadas pela ABNT, adotam a sequência “A” de folhas: A0 (841mm x 1189mm), A1 (594mm x 841mm), A2 (420mm x 594mm), A3 (297mm x 420 mm), A4 (210mm x 297mm) – largura (mm) x altura (mm).

Materiais:

n/a

Serviços:

Além das demais atividades descritas, compete ao(s) profissional(is) de Engenharia de Segurança do Trabalho responsável(is) técnico(s) pelo desenvolvimento dos Projetos de Segurança do Trabalho:

- 1) Acompanhar in loco a implantação dos Projetos de Segurança do Trabalho desenvolvidos;
- 2) Promover as alterações necessárias no Projeto de Segurança do Trabalho, conforme situações encontradas em obra; e
- 3) Dirimir dúvidas, complementar informações técnicas, e auxiliar na implantação das medidas de segurança do trabalho propostas nos Projetos.

A demanda de tais atividades pela Fiscalização não gerará obrigações adicionais para o Senado Federal, com seus custos devendo estar previstos no escopo das atividades dos Projetos de Segurança do Trabalho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Condições de acionamento: Este item poderá ser acionado somente nos casos em que a elaboração dos projetos de segurança de trabalho demande mais do que 20 horas de trabalho técnico de Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho, a critério do Senado Federal.

Prazos: A Contratada deverá entregar os documentos e projetos de segurança do trabalho para aprovação da Fiscalização em até 05 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço, juntamente com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa aos projetos de segurança do trabalho. Caso a Fiscalização solicite alteração nos documentos, a Contratada deverá fazê-la no prazo de 3 (três) dias úteis.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: por un (documentação de segurança do trabalho aprovada pela Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

NR 1 - Disposições Gerais

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

NR 35 - Trabalho em altura

ABNT NBR 10068 - Folha de desenho – Leiaute e dimensões

ABNT NBR 10582 - Apresentação da folha para desenho técnico

ABNT NBR 13142 - Desenho técnico – Dobramento de cópia

ABNT NBR 16577:2017 - Espaço Confinado — Prevenção de Acidentes, Procedimentos e Medidas de Proteção

A elaboração de todos os projetos obedecerá rigorosamente às normas Regulamentadoras do MTE, da ABNT, do Governo do Distrito Federal, do Corpo de Bombeiros, da Vigilância Sanitária, da concessionária de energia elétrica local e dos demais órgãos competentes. A substituição na adoção de norma da ABNT por norma internacional somente poderá ser procedida mediante justificativa e após o expresse consentimento da Contratante.

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00008	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado.

Materiais:

n/a

Serviços:

As demolições, quando necessárias, serão realizadas conforme indicado em projeto. Serão realizadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos ao Senado ou a terceiros.

Preparação do Serviço:

Antes de se iniciar a demolição:

- 1) Caberá à Contratada realizar inspeção na área a ser demolida para a verificação de instalações existentes, mediante equipamento próprio de localização eletrônica de tubos e cabos de radiodetecção. Caso seja verificada a existência de instalações não previstas, a Fiscalização deve ser notificada antes do início do serviço.
- 2) As instalações de energia elétrica, água, esgoto, drenagem ou outras, existentes na parede, devem ser desligadas / isoladas. Caberá à Contratada se certificar de que tais instalações estão desligadas ou isoladas e solicitar à Fiscalização ações no sentido de providenciar os desligamentos ou isolações.
- 3) Devem ser removidos os vidros, ripados, estuques e quaisquer outros elementos frágeis.
- 4) O Responsável Técnico da Contratada deverá se certificar que a mesma não comprometerá a estabilidade e segurança da parte remanescente.

Proteção do mobiliário: Todo o mobiliário, o piso, ou quaisquer elementos devem ser protegidos ou retirados do local. A Contratada se responsabilizará por quaisquer danos causados durante a execução do serviço ao mobiliário, revestimentos existentes, elementos construtivos, ou outros elementos existentes no local.

Execução da demolição: Toda demolição deverá ser programada e acompanhada pelo Responsável Técnico da Contratada e, caso este julgue necessário, por especialista em Segurança do Trabalho a expensas da Contratada. Os materiais das edificações, durante a demolição e remoção, devem ser previamente umedecidos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Considerar-se-á(ão) a(s) superfície(s) da(s) divisória(s) calculadas antes da demolição. Unidade de Medição: m² (metro quadrado),

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00009	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de forro			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Demolição de forros de todos os tipos, compreendendo a remoção completa da estrutura de sustentação e os fechamentos.

Materiais:

n/a

Serviços:

Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico.

Para efetuar qualquer demolição, deverão ser devidamente isoladas as redes que interferem na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.

As demolições a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos aos operários e a terceiros. Todo o mobiliário, o piso, ou quaisquer elementos devem ser protegidos ou retirados do local. A Contratada se responsabilizará por quaisquer danos causados durante a execução do serviço ao mobiliário, revestimentos existentes, elementos construtivos, ou outros elementos existentes no local.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva demolida, descontando-se a área de vazios existentes no forro até o limite de 2,0 m² em cada vão. Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00025	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de dutos/tubulações			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de dutos/tubulações, para posterior aproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de remoção de dutos e tubulações existentes consiste da retirada de dutos em chapa metálica e tubulações de água gelada instalados em local dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme recomendações do manual do fabricante dos equipamentos existentes. O serviço inclui todos os materiais necessários à remoção dos dutos e tubulações, incluindo seus acessórios.

Os elementos removidos e devidamente identificados deverão ser transportados até localização dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal definida pela Fiscalização.

Os elementos de fixação também devem ser removidos.

A remoção deve ser feita de tal forma que os dutos e acessórios não sejam danificados, viabilizando o seu reaproveitamento. Em caso de danos existentes, cabe a Contratada documentar e alertar a Fiscalização antes do início da remoção.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme o comprimento linear de dutos e tubulações removidos.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00044	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário), para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de remoção de equipamentos unitários do tipo fancolete, split ou ACJ consiste da retirada do equipamento instalado em local dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou das Residências Oficiais conforme recomendações do manual do fabricante, incluindo a retirada completa do fancolete, split (evaporadora e/ou condensadora, a critério de projeto) ou ACJ e de suas tubulações de conexão para água, refrigerante, tubulações de drenagem, cabos elétricos, válvulas, controle remoto e elementos de fixação e suporte. O serviço inclui todos os materiais necessários à remoção dos equipamentos. Os elementos removidos e devidamente identificados deverão ser transportados até localização dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal definida pela Fiscalização.

Deverão ser adotados os procedimentos adequados para viabilização do reaproveitamento do gás refrigerante.

A remoção deve ser feita de tal forma que o equipamento não seja danificado, viabilizando o seu reaproveitamento. Em caso de danos existentes ao equipamento, cabe a Contratada documentar e alertar a Fiscalização antes do início da remoção.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos fancolete ou split removidos.

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve detalhar a marca, modelo e número de série dos equipamentos removidos.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00099	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Massa corrida			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Aplicação de massa corrida em ambientes interiores, com fornecimento de material e mão de obra, aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos. Caso necessário, a remoção da pintura existente deve ser realizada pelo item SF-00037.

Materiais:

Massa Corrida: Resina vinílica a base de dispersão aquosa, para aplicação sobre reboco, gesso, massa fina, fibrocimento, concreto, blocos de concreto e paredes pintadas com látex PVA ou acrílico, de modo a proporcionar um acabamento liso. Tempo máximo entre demãos de 3h (três horas). Cor Branca. Produto classificado conforme Norma ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação de 07/2010 tipo 4.7.2. - ABNT NBR 15348:2006 - Tintas para Construção Civil - Massa Niveladora Monocomponentes à Base de Dispersão Aquosa para Alvenaria- Requisitos

Serviços:

+Remoção de pintura existente:+ Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada pelo item SF-00037;

+Condições do substrato:+ Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.

+Preparação do substrato:+ remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repita a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a aplicação da massa corrida. As imperfeições de maiores dimensões que não poderão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas), devem ser reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Paredes novas devem receber aplicação de fundo preparador.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

+Condições de aplicação:+ A aplicação da massa corrida ou acrílica deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). Os trabalhos de aplicação devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

+Preparação do produto:+ A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

+Aplicação do produto:+ A massa deve ser aplicada em sucessivas camadas finas, até o nivelamento desejado. Aguardar a secagem, conforme especificação na embalagem do produto, e lixar com lixa grana 240 a 320; Será aplicado em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos, sempre lixando entre as mesmas; Será aplicado com espátula e desempenadeira de aço. Não interromper a aplicação no meio da superfície.

+Precauções:+ Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área efetivamente pintada, descontando-se todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Suvinil Massa Corrida, fabricante: Suvinil; Metalatex Massa Corrida, fabricante: Sherwin Williams

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00103	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Pintura com tinta látex acrílica standard, acabamento fosco, para aplicação em superfícies internas de massa corrida e gesso, entre outros, na cor Branco Neve.

Materiais:

Tinta Látex Acrílica Standard para pintura interna, de primeira qualidade, fino acabamento, baixo odor, alto poder de cobertura e secagem rápida (máximo secagem final de 4h). Deve ser isenta de metais pesados. Possuirá acabamento fosco. Não serão aceitas tintas econômicas. Estarão de acordo com a classificação “tipo 4.5.2” da ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação e “Standard” da ABNT NBR 15079:2011 - Tintas para Construção Civil - Especificação dos Requisitos Mínimos de Desempenho de Tintas para Edificações Não Industriais - Tinta Látex nas Cores Claras.

Serviços:

Remoção de pintura existente: Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada.

Condições do substrato: Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.

Preparação do substrato: remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repita a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a pintura. As imperfeições rasas deverão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas). As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Em pinturas novas, ou quando for necessário devido a alterações de cores ou condições do substrato, será aplicado fundo selador.

Condições de aplicação: A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente. Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação do produto: A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, três demãos; A pintura será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será realizada com rolo de lã de pêlo baixo, conforme orientações do fabricante.

Precauções: Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

No caso de pinturas de elementos vazados, tipo “cobogó”, utilizar o multiplicador indicado na Tabela.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

. Elemento.	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície
 ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação
 ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Suvinil Latex Acrílico Fosco, fabricante: Suvinil; Aquacryl Tinta Acrílica Standard, fabricante: Sherwin Williams; Linha Rende Muito, fabricante: Coral; Eucatex Acrílico Rendimento Extra, fabricante: Eucatex ou similar.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00144	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro em gesso acartonado monolítico			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado, com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo fornecimento e instalação da estrutura de sustentação com tirantes e guias, fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado e todos os elementos necessários para a execução do forro, como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Não compreende o tratamento acústico com lã mineral ou lã de vidro. Serão executados, conforme orientação da Fiscalização, com chapas Standard (ST).

Materiais:

Perfis Estruturais de aço galvanizado. Os perfis terão espessura mínima de 0,5 mm (zero vírgula cinco milímetros). Serão do tipo guia (48, 70 ou 90 mm), montante (48, 70 ou 90 mm), canaleta, cantoneira, tirantes Metálicos (arame galvanizado com diâmetro de 3,175 mm (1/8")), reguladores com mola e uniões;
Chapas de Gesso acartonado de 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros), na modalidade Standard (ST) com bordas rebaixadas ou chanfradas;
Massa de Rejunte em pó ou pronta para uso, conforme indicação do fabricante. Fita de papel microperfurado; fita de papel microperfurado com reforço metálico; fita de isolamento (banda acústica). Parafusos, buchas plásticas e rebites para fixação das placas e dos perfis, conforme orientação do fabricante para cada tipo de uso;

Serviços:

A recomposição poderá ser total ou parcial, dependendo das condições do forro existente e conforme indicado na Ordem de Serviço.

Determinação dos materiais:

O forro será executado com os perfis e elementos metálicos indicados no item “materiais” acima. As faces serão confeccionadas com uma chapa, conforme indicado acima. Salvo em indicação diversa da Fiscalização, serão utilizadas chapas do tipo Standard (ST).
O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

Instalação:

O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe. Deverão ser executadas em perfeito nivelamento a ser obtido pelos reguladores com mola. A distância entre as canaletas será de no máximo 0,60 m (zero vírgula sessenta metro), eixo a eixo, e o espaçamento entre os tirantes será de no máximo 1,0 m (um metro). O alinhamento das canaletas deverá considerar a localização das luminárias (existentes ou conforme indicado em projeto ou detalhe) de modo a minimizar a interferência destas na estrutura





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

do forro. Alternativamente, caso seja necessário maior espaçamento entre os tirantes, a estrutura do forro será realizada com os montantes metálicos M48, M70 ou M90.

Parafusamento das placas: As placas são colocadas perpendicularmente aos perfis, com juntas de topo desencontradas. Parafusar de 0,30 em 0,30m no máximo e a 1cm da borda das placas.

Tratamento das Juntas:

Verificar o bom estado da superfície a tratar, assegurando principalmente que as cabeças dos parafusos estejam corretamente niveladas. Todo elemento que possa trazer uma má aderência da massa deve ser eliminado. Será realizado pelo emassamento do rebaixo entre as placas, aplicação de fita microperfurada própria e recobrimento da fita com massa em duas demãos, até que esta camada fique com a aparência de trabalho acabado. As cabeças dos parafusos devem ser emassadas com duas demãos. Em nenhuma hipótese deve-se utilizar gesso em pó ou massa corrida de pintura para a execução das juntas;

Recomposição: Nos casos de recomposição, quando a estrutura de sustentação estiver íntegra e em perfeito estado de conservação, deverá ser realizada apenas a substituição das placas danificadas;

Tabica:

Quando indicado em projeto, será executada tabica com perfil metálico.

Alçapão:

Quando indicado em projeto, detalhe ou ordem de serviço, deverá ser executado alçapão para visita de instalações em forro de gesso acartonado. As aberturas necessárias para instalação de equipamentos e luminárias serão executados após a finalização do forro, sob orientação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro efetivamente executado. Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

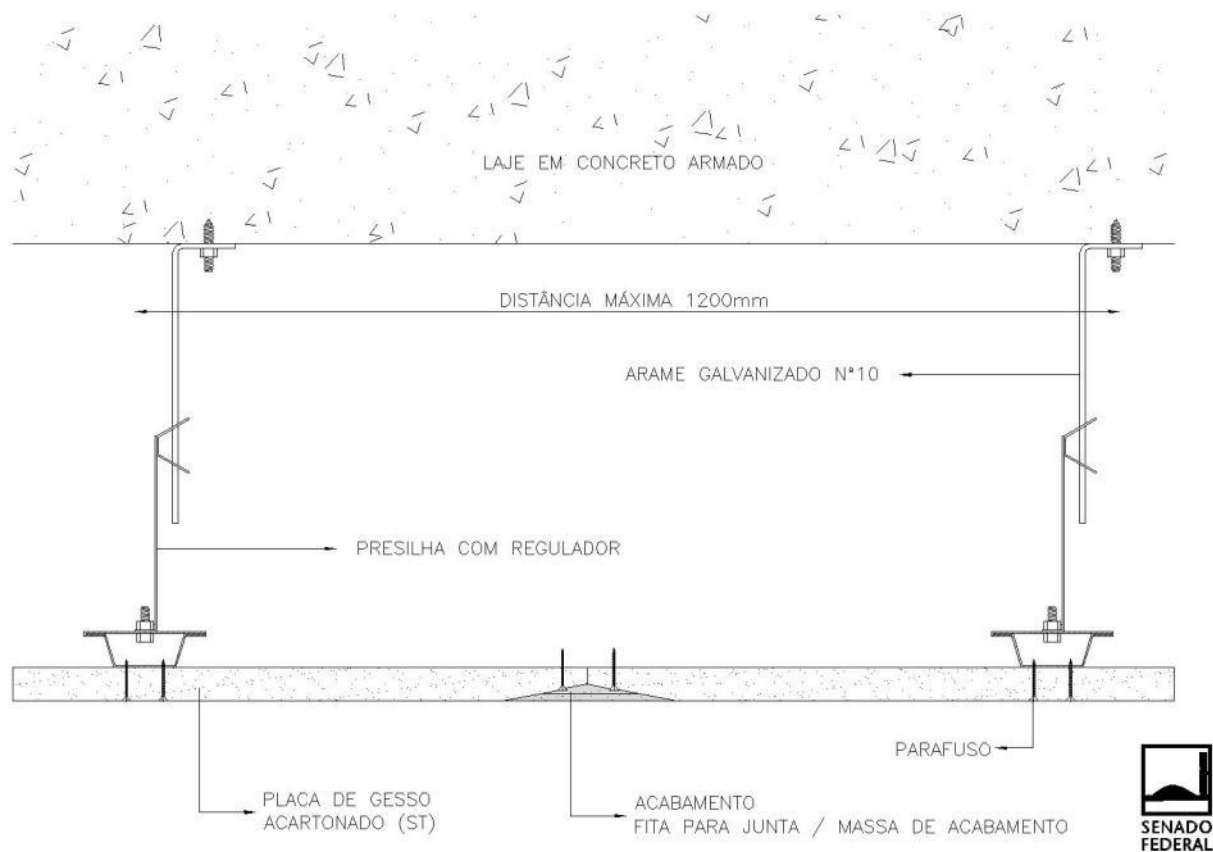


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14715:2010 - Chapas de gesso para drywall

ABNT NBR 15758:2009 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem

ABNT NBR 15217:2009 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Placa standard (ST) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Perfil Guia UD28 - Placo Saint-Gobain

Perfil Montante - Placo Saint-Gobain





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Cantoneira CR2 - Placo Saint-Gobain
Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain
Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00167	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos PVC esgoto/águas pluviais e conexões	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100mm – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões de PVC para esgoto e águas pluviais DN 100 mm nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões série reforçada PVC-R soldável;
Solução preparadora;
Pasta lubrificante;
Adesivo plástico para PVC;
Anel de borracha série reforçada;

Serviços:

- 1) Na armazenagem, guardar os tubos sempre na posição horizontal e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol
- 2) Para o acoplamento de tubos e conexões com junta tipo ponta e bolsa com anel de borracha, observar:
Limpeza da bolsa e ponta do tubo previamente chanfrada com lima, especialmente da virola onde se alojará o anel;
Marcação no tubo da profundidade da bolsa;
Aplicação da pasta lubrificante especial (não devem ser usados óleos ou graxas, que podem atacar o anel de borracha);
Após a introdução da ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa, este deve ser recuado 10mm (em tubulações expostas) ou 5mm (em tubulações embutidas), usando como referência a marcação previamente feita, criando uma folga para a dilatação e a movimentação da junta;
Nas conexões, as pontas devem ser introduzidas até o fundo da bolsa e, em instalações externas, fixadas com braçadeiras para evitar o deslizamento;
- 3) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
- 4) Todas as tubulações do esgoto secundário deve ser ligado a caixa sifonada;
- 5) Em tubulações aparentes, a fixação deve ser feita com braçadeiras, de preferência localizadas nas conexões. O distanciamento das braçadeiras deve ser, no máximo, 10 vezes o diâmetro da tubulação em tubos horizontais e 2m em tubos de queda;

Atividades e Responsabilidades:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada. Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 16280:2014 - Reforma de edifícios - Sistema de gestão de reformas - Requisitos

ABNT NBR 9814:1987 - Execução de rede coletora de esgoto sanitário - Procedimento

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00171	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos PVC soldável e conexões	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo PVC soldável água fria DN 25mm – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC soldável para água fria DN 25 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões PVC rígido soldável, classe 15, pressão de serviço 75 m.c.a;
Lixa d’água nº 100;
Solução preparadora;
Adesivo plástico para PVC;

Serviços:

- 1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;
- 2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d’água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- 3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- 4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);
- 5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;
- 6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;
- 7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;
- 8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
- 9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;
- 10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;
- 11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.
- 12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

Este recurso será empregado também nas instalações de dreno de ar condicionado.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada. Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5626:1998 - Instalações prediais de água fria - Procedimento

ABNT NBR 5648:1999 - Sistemas prediais de água fria

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00245	Grande Área Elétrica	Categoria Eletrodutos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4” – fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 1 1/4” (DN 32mm) tipo médio, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 1 1/4”, com as seguintes características mínimas:
Fabricado em aço SAE 1008-1010LF;
Tipo médio (espessura de parede de 0,90 mm)
Roscável nas pontas;
Rosca ABNT NBR 8133:2010 - Rosca para Tubos Onde a Vedação não é Feita Pela Rosca – Designação, Dimensões e Tolerâncias Paralela;
Diâmetro nominal (DN) de 32 mm;
Diâmetro externo entre 40,5 e 41,0 mm (nominal: 40,75 mm);
Galvanizado a frio (eletrolítico) ou pré-zincado;
Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

Serviços:

Contempla o fornecimento e a instalação do eletroduto embutido em alvenaria, concreto ou drywall, no piso ou parede, ou aparente.
Os eletrodutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje ou parede por meio de tirantes com abraçadeiras.
Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.
Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados.
Os cortes/roscas feitas em campo deverão ser devidamente protegidas contra corrosão (regalvanizadas);
Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme antiga TIA 569, onde o mínimo é 127 mm;
O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

Diâmetro externo:

40,75 mm (Referência: Carbinox)

Diâmetro interno:

38,6 mm (Referência: Carbinox)

Raio de curvatura mínimo:

184 mm (NEC 346-10)

232 mm (ANSI TIA/EIA-569 4.4.2.2 - Cabos de cobre) (6X diâmetro interno)

386 mm (ANSI TIA/EIA-569 4.4.2.2 - Fibra ótica) (10X diâmetro interno)

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: eletroduto instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Elecon EC-EDE 24, Carbinox Eletroduto Zincado (Eletrolítico) Médio 2 1 1/4” ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00246	Grande Área Elétrica	Categoria Eletrodutos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Eletroduto de aço galvanizado de 1” – fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 1” (DN 25mm), tipo médio, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 1”, com as seguintes características mínimas:

1. Fabricado em aço SAE 1008-1010LF;
2. Tipo médio (espessura de parede de 0,90 mm, com tolerância de 12,5% para baixo)
3. Roscável nas pontas;
4. Rosca ABNT NBR 8133:2010 Paralela;
5. Diâmetro nominal (DN) de 25 mm;
6. Galvanizado a frio (eletrolítico) ou pré-zincado;
7. Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
8. Sem rebarbas;
9. Acompanhado de todos os acessórios necessários para montagem, fixação e instalação, como curvas, luvas, buchas, arruelas, abraçadeiras, tirantes, parabolts, terminações etc.

Serviços:

1. Instalação dos eletrodutos conforme projeto executivo;
 - 1.1. Contempla o fornecimento e a instalação do eletroduto embutido em alvenaria, concreto ou drywall, no piso ou parede, ou aparente.
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os eletrodutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje, por meio de tirantes com abraçadeiras ou com perfilados, ou na parede, por meio de mãos francesas e parabolts, onde aplicável.
2. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.

3. Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados.

4. Os cortes/roscas feitas em campo deverão ser devidamente protegidas contra corrosão (regalvanizadas);

5. Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme revisão mais recente da ANSI TIA - 569 – Telecommunications pathways and spaces;

6. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

7. As curvas devem garantir o atendimento ao raio de curvatura mínimo para cabos de cobre e fibras ópticas estabelecido na revisão mais recente da ANSI TIA - 568 – Commercial building telecommunications cabling standard.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: eletroduto instalado

Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 5598:2013 - Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP — Requisitos

ABNT NBR 8133:2010 - Rosca para Tubos Onde a Vedação não é Feita Pela Rosca – Designação, Dimensões e Tolerâncias

ABNT NBR 14039:2005 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV

ANSI TIA - 568 – Commercial building telecommunications cabling standard

ANSI TIA - 569 – Telecommunications pathways and spaces

Referência Comercial:

Elecon EC-EDE 23, Carbinox Eletroduto Zincado (Eletrolítico) Médio 2 1'', Zetone Pré-zincado Médio 1'' ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00249	Grande Área Elétrica	Categoria Eletrodutos - Flexível	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1” (DE 32mm) – fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado, 1’’ (DE – Diâmetro Externo de 32mm), PVC antichama, cor laranja, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado de 1’’, com as seguintes características mínimas:
Diâmetro externo (DE) de 32 mm;
Fabricado em PVC antichama;
Cor laranja, tipo reforçado;
Apropriado para instalação em lajes e paredes;
Atendimento a ABNT NBR 15465 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho;
Resistência diametral dos eletrodutos - carga até 750N/5cm (classe de resistência médio);
Acompanhado de luvas, buchas e arruelas, abraçadeiras, tirantes e demais acessórios para fixação e instalação.

Serviços:

Contempla o fornecimento e a instalação de eletroduto embutido em alvenaria, concreto, drywall ou semelhante, no piso ou parede.
O trecho embutido não deve ter emendas.
Quando necessário, a interligação entre dois eletrodutos é feita através do uso de uma caixa 4x2. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante a realização dos serviços para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.
Os eletrodutos são conectados às caixas por simples encaixe, bastando para isto que se retirem da caixa as zonas circulares enfraquecidas, nos pontos desejados.
Os eletrodutos deverão ser entregues secos e guiados.
Eventuais acessórios para instalação estão contemplados no escopo do fornecimento.
Esse serviço não contempla o rasgo ou recomposição em alvenaria.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: eletroduto instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 15465:2008 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho

Referência Comercial:

Tigre Eletroduto Corrugado Reforçado Tigreflex 32 mm (14211322), Amanco Eletroduto Reforçado Corrugado Flexível 32 mm (11914)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00251	Grande Área Elétrica	Categoria Eletrodutos - Flexível	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1” – fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto metálico flexível 1” com capa de PVC, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto metálico flexível, com as seguintes características mínimas:

1. Diâmetro nominal de 1”;
2. Eletroduto metálico flexível com capa de PVC;
3. Revestimento externo em PVC antichama;
4. Interior metálico formado por fita de aço galvanizado;
5. Para instalação aparente, livre de rebarbas internas e nas extremidades;
6. A prova d’água (grau de proteção IP-65);
7. Próprio para ambientes agressivos (externos / com alta umidade);
8. Conexões com rosca BSP ou NPT, conforme especificação do fabricante;
9. Acompanhado de todos os acessórios necessários para a montagem do equipamento, conforme instruções do fabricante original do equipamento (conectores, uniões, box reto e curvo, conectores giratórios, uniduts, parafusos, conectores para eletrodutos, tampas, suportes, materiais para fixação, etc.);

Serviços:

1. Instalação dos eletrodutos conforme projeto executivo;
 - 1.1. Contempla o fornecimento e a instalação do eletroduto embutido em alvenaria, concreto ou drywall, no piso ou parede, ou aparente.
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os eletrodutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje ou parede por meio de tirantes com abraçadeiras.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

2. As conexões terminais (em caixas ou outros elementos de infraestrutura) deverão utilizar obrigatoriamente acessórios compatíveis e adequados.
3. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.
4. Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados.
5. Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme antiga ANSI TIA - 569 – Telecommunications pathways and spaces, onde o mínimo é 127 mm;
6. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: eletroduto instalado

Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ANSI TIA - 568 – Commercial building telecommunications cabling standard

ANSI TIA - 569 – Telecommunications pathways and spaces

Referência Comercial:

Daisa Daiflex DF 100, Elecon Sealtubo EC-EFM4, SPTF Sealtubo Sealflex SSC-601 ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00253	Grande Área Elétrica	Categoria Perfilados	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Perfilado 38x38 mm - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de perfilado perfurada de aço galvanizado 38 x 38 mm, fabricado em chapa # 18, contemplando acessórios de fixação, inclusive conexões.

Materiais:

Perfilado 38 mm x 38 mm com as seguintes características mínimas:

1. Perfurada;
2. Com altura de 38 mm e largura de 38 mm
3. Fabricado em chapa # 18 (1,25 mm);
4. Fornecida sem tampa lisa;
5. Dobra tipo “U”, com virola de 5 mm;
6. Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;
7. Completamente pré-galvanizada;
8. Com furos oblongos de 13 x 10 mm;
9. Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;
10. Conformidade com as normas ABNT NBR 11888:2015 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais e ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais;
11. Sem rebarbas.
12. Não propagante de chamas;
13. Acompanhados de todos os acessórios necessários a montagem e fixação conforme instruções do fabricante (emendas, flanges, curvas, derivações, suportes, parafusos, porcas, arruelas, mão francesa etc.).
14. Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão, devem ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas do trecho reto.

Serviços:

1. Instalação de perfilado conforme projeto executivo;
 - 1.1. Contempla o fornecimento, lançamento, nivelamento, execução de cortes e a instalação de perfilado para cabos fixados sob piso elevado, na parede e/ou no teto/laje;
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. O tratamento de galvanização a fogo deve ser aplicado na peça pronta, após todos os processos de corte e dobras das chapas;
2. Quando fixados ao teto/laje, deverão ser feitos por meio de tirantes com suportes apropriados;
3. Quando fixados à parede, deverão ser feitos por meio de suportes adequados e parabolts, onde aplicável;
4. Quando fixados sob o piso elevado, deverão ser feitos sobre suportes adequados e parabolts, onde aplicável;
5. Quando cortados, os perfilados devem receber tratamentos de galvanização a frio no local do corte;
6. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, derivações, redutores, devidos suportes e acessórios etc.;
7. O fornecimento e a instalação de perfilados para acondicionamento de linhas elétricas devem atender às normas ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão (para linhas elétricas de baixa tensão).

Critérios e Condições:

Critério de medição: perfilado para cabos instalado

Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 6323:2016 - Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido - Especificação

ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais

ABNT NBR 7400:2015 - Galvanização de produtos de aço e ferro fundido por imersão a quente - Verificação da uniformidade do revestimento - Método de ensaio

ABNT NBR 7414:2015 - Galvanização de produtos de aço e ferro fundido por imersão a quente - Terminologia

ABNT NBR 10476:2016 - Revestimentos de zinco eletrodepositados sobre ferro ou aço — Especificação





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 11888:2015 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais

ABNT NBR IEC 61084: - Sistemas de Canaletas e Condutos Perfilados para Instalações Elétricas

ABNT NBR IEC 61537:2013 - Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos

Referência Comercial:

Maxtil MAX PP.2.PZ, Valemam VL 1.00- PZ, Dispan DP502-AC-PZ-3000-18, Mopa 104-38/38-18-Z, Eletropoll EL 13106-P, Calhas Kennedy CKP 100 3000, Cemar Legrand 936509, Walbras WB 0897 3000

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00257	Grande Área Elétrica	Categoria Condutes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Interruptor para condutele – fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de interruptor (1 posto) para condutele.

Materiais:

1. Interruptor para condutele, com as seguintes características mínimas:
 - 1.1. Compatível com o condutele e tampa (espelho) fornecido;
 - 1.2. Interruptor tipo simples ou paralelo (conforme aplicação);
 - 1.3. Tipo um posto;
 - 1.4. Para 10 A, 250 VAC;
 - 1.5. Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 2,5 mm²;
 - 1.6. Fabricada em material termoplástico anti-chama;
 - 1.7. Com certificado do Inmetro;
 - 1.8. Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.).

Serviços:

1. Instalação do interruptor conforme projeto executivo;
 - 1.1. O serviço contempla o fornecimento e a instalação do interruptor e o respectivo espelho no condutele.
2. Conexão dos cabos do circuito de iluminação ao interruptor;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. O serviço também contempla a conexão do interruptor nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase e retorno. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolamento possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.
2. Os condutores de fase e os retornos também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

conforme previsto em projeto.

3. Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: conjunto de interruptor com espelho instalado

Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 15701:2016 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

ABNT NBR NM 60669:2004 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas

Referência Comercial:

Tramontina 57114/002

Legrand PIAL Silentoque 1001

Schneider Electric Prime Toc PRM811

Elecon Interruptor 1 postos

Walma 4052

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00261	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Módulo para saída de fio			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo para saída de fio.

Materiais:

Módulo para saída de fio, com as seguintes características mínimas:
Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;
Cor: branco polar.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.
O cabo deve ser passado pelo buraco da saída de fio, conforme necessidade do projeto.
Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Schneider Electric PRM 48111

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00283	Grande Área Elétrica	Categoria Condutores	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Condutor 4x2,5 mm²			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 4x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 4x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

Área nominal de cada seção condutora: 2,5 mm²;

Cabo flexível tripolar de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Veias internas nas cores preto, azul e verde;

Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90°C;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD));

Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;

Atendimento às exigências das normas ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kVRequisitos de desempenho, ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos e ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD);

Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kVRequisitos de desempenho;

Marcação indelével, metro a metro, do comprimento relativo do cabo;

Com certificado do INMETRO.

Serviços:

Os cabos deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos. As derivações, quando necessárias, deverão ser preferencialmente através dos terminais disponíveis nos módulos de tomada/quadro elétrico.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação. Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento; Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos; Os cabos devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de cabos possível em cada vez. A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno. O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito. A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação; Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: metro de condutor lançado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Eléctricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Eléctricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos

ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:

Prysmian Afumex Flex





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00286	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000BTU/h			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de ar-condicionado do tipo split piso-teto com capacidade nominal mínima de 54.000BTU/h, 3F/220V/60 Hz ou 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,02 aferido pelo INMETRO (classificações INMETRO ENCE “A” ou ENCE "B"), controle remoto com ou sem fio (conforme projeto), para instalação aparente.

Materiais:

Ar-condicionado do tipo split piso-teto com capacidade nominal mínima de 54.000BTU/h, 3F/220V/60 Hz ou 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,02 aferido pelo INMETRO (classificações INMETRO ENCE “A” ou ENCE "B"), controle remoto com ou sem fio (conforme projeto), para instalação aparente.

Serviços:

O serviço de instalação do equipamento split deverá observar as seguintes diretrizes:

1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais. Durante o transporte, as unidades não devem ser balançadas ou inclinadas, respeitando as recomendações do manual do fabricante;
2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização seguindo as recomendações do manual do fabricante;
3. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento em si, inclusive gás refrigerante. As válvulas e os acessórios necessários para o funcionamento do equipamento serão cobrados separadamente conforme serviços descritos nestas especificações;
4. As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou quando recomendado;
5. O custo das tubulações de refrigerante e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de split, utilizando o serviço de instalação de tubos de PVC e cobre e de isolamento elastomérico, descritos nestas Especificações;
6. Os tubos da linha frigorígena deverão ser de cobre conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação, incluindo sifão quando recomendado pelo fabricante ou instruído pela Fiscalização. A Contratada deverá isolar os





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

tubos de conexão separadamente;

7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial, incluindo sifão quando recomendado ou instruído pela Fiscalização. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;

8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;

9. Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da rede de drenagem verificando o escoamento de água da bandeja de condensado;

10. A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada.

11. A ligação elétrica entre a evaporadora e a condensadora será efetuada por cabo multipolar ou condutores singelos (mínimo # 2,5mm²), antichama, livre de halogênios, (Ref. Comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV) conforme especificado na tabela de serviços.

Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;

Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;

Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5° e 7°, ou indicado pelo fabricante) ou balança (até atingir carga conforme manual do fabricante);

Medição da corrente de operação do equipamento, comparando com o valor nominal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos split instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e
2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos incluindo os resultados de testes e medições e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

Referência Comercial:

Carrier 42XQV60C5/38CCV060515MC, LG AVNQ60GM2A0/AVUQ60GM2A0, LG AVNQ54GLLA2/AUUQ54GH2

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00291	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 12.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,23 aferido pelo INMETRO (classificação INMETRO ENCE “A”), controle remoto com ou sem fio (conforme o projeto), com função de reinício automático, (modo auto-restart) após falha no fornecimento de energia, para instalação aparente, fixo à parede (hi-wall).

Materiais:

Ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 12.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,23 aferido pelo INMETRO (classificação INMETRO ENCE “A”), controle remoto com ou sem fio (conforme o projeto), para instalação aparente, fixo à parede (hi-wall).

Serviços:

- O serviço de instalação do equipamento split deverá observar as seguintes diretrizes:
1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais. Durante o transporte, as unidades não devem ser balançadas ou inclinadas, respeitando as recomendações do manual do fabricante;
 2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização seguindo as recomendações do manual do fabricante;
 3. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento em si, inclusive gás refrigerante. As válvulas e os acessórios necessários para o funcionamento do equipamento serão cobrados separadamente conforme serviços descritos nestas especificações;
 4. As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou quando recomendado;
 5. O custo das tubulações de refrigerante e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de split, utilizando o serviço de instalação de tubos de PVC e cobre e de isolamento elastomérico, descritos nestas Especificações;
 6. Os tubos da linha frigorígena deverão ser de cobre conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação, incluindo sifão





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

quando recomendado pelo fabricante ou instruído pela Fiscalização. A Contratada deverá isolar os tubos de conexão separadamente;

7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial, incluindo sifão quando recomendado ou instruído pela Fiscalização. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;

8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;

9. Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;

10. A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada.

11. A ligação elétrica entre a evaporadora e a condensadora será efetuada por cabo multipolar ou condutores singelos (mínimo # 2,5mm²), antichama, livre de halogênios, (Ref. Comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV) conforme especificado na tabela de serviços.

Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;

Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;

Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5° e 7°, ou indicado pelo fabricante) ou balança (até atingir carga conforme manual do fabricante);

Medição da corrente do equipamento e comparar com a nominal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos split instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos deve conter os resultados dos testes e medições supracitados e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

Referência Comercial:

Carrier Inverter X-Power 42LVCC12C5/38LVCC12C5, Midea Vita Inverter

42MKCA12M5/38MKCA12M5, Panasonic CS-S12NKV-7/CU-S12NKV-7, LG

ASNQ122BRG2/ASUQ122BRG2, Fujitsu ASBG12JMCA/AOBG12JMCA, Electrolux BI12F/BE12F.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00292	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ar-condicionado split hi-wall inverter 24.000 BTU/h			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 22.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética $CEE \geq 3,23$ (aceito até 31/12/2022) ou índice de desempenho de resfriamento sazonal $IDRS \geq 5,50$, aferido pelo INMETRO (classificação INMETRO ENCE “A”), controle remoto sem fio (salvo indicação contrária em projeto), com função de reinício automático, (modo auto-restart) após falha no fornecimento de energia, para instalação aparente, fixo à parede (hi-wall).

Materiais:

Ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 22.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética $CEE \geq 3,23$ (aceito até 31/12/2022) ou índice de desempenho de resfriamento sazonal $IDRS \geq 5,50$ aferido pelo INMETRO (classificação INMETRO ENCE “A”), controle remoto sem fio (salvo indicação contrária em projeto), para instalação aparente, fixo à parede (hi-wall).

Serviços:

O serviço de instalação do equipamento split deverá observar as seguintes diretrizes:

1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais. Durante o transporte, as unidades não devem ser balançadas ou inclinadas, respeitando as recomendações do manual do fabricante;
2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização seguindo as recomendações do manual do fabricante;
3. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento em si, inclusive gás refrigerante. As válvulas e os acessórios necessários para o funcionamento do equipamento serão cobrados separadamente conforme serviços descritos nestas especificações;
4. As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou quando recomendado;
5. O custo das tubulações de refrigerante e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de split, utilizando o serviço de instalação de tubos de PVC e cobre e de isolamento elastomérico, descritos nestas Especificações;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

6. Os tubos da linha frigorígena deverão ser de cobre conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação, incluindo sifão quando recomendado pelo fabricante ou instruído pela Fiscalização. A Contratada deverá isolar os tubos de conexão separadamente;
 7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial, incluindo sifão quando recomendado ou instruído pela Fiscalização. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;
 8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;
 9. Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;
 10. A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada.
 11. A ligação elétrica entre a evaporadora e a condensadora será efetuada por cabo multipolar ou condutores singelos (mínimo # 2,5mm²), antichama, livre de halogênios, (Ref. Comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV) conforme especificado na tabela de serviços.
- Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:
- Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;
- Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;
- Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5° e 7°, ou indicado pelo fabricante) ou balança (até atingir carga conforme manual do fabricante);
- Medição da corrente do equipamento e comparar com a nominal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos split instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

número de série; e

2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos deve conter os resultados dos testes e medições supracitados e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

Referência Comercial:

Midea Xtreme Save Connect 24000 BTU/h Frio 42AGVCB24M5, LG Hi Wall DUAL Voice 24000 BTUs Frio S4NQ24K231D, Elgin Eco Inverter 24000 BTUs Frio - 45HVFI24B2IA; Split HW Inverter Daikin Advance 24.000 Btus FTK24P5VL, Split HW Elgin Eco Plus II 24.000 BTUs HEFE24B2NB, SPLIT TCL 24000 TAC-24CHSA-INVERTER

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00315	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Acessórios Para Equipamentos Unitários	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de fita PVC 100 mm (largura) para acabamento em refrigeração, PVC auto aderente (não adesivo)

Materiais:

Fita PVC 100 mm (largura) para acabamento em refrigeração, PVC auto aderente (não adesivo)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição
Este serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme o comprimento de fita utilizada, de acordo com seu material.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

PVC Branco 100mm X 10m - Engefitas; ou similar

Referência Externa:

<http://isofitas.ind.br/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00317	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Acessórios Para Equipamentos Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Suporte para unidade condensadora de aparelho split			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de suporte para unidade condensadora de aparelho Split

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unidade instalada

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

Composição

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00318	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Acessórios Para Equipamentos Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unidade instalada

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

<https://gruporetec.com.br/produto/dutos-tdc/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00329	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/2”.

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d’água μ ≥ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-12, K-Flex ST

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00331	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 3/4”.

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d’água μ ≥ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-18, K-Flex ST

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00332	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 3/8”.

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d’água μ ≥ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-10, K-Flex ST

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00333	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 5/8”.

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d’água μ ≥ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-15, K-Flex ST

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00334	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8” / tubulações de ferro de 1/2”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 7/8" e para tubulações de ferro de diâmetro nominal 1/2".

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d’água μ ≥ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;
O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;
As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;
As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;
Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-22, K-Flex ST ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00346	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre de 3/4”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração com diâmetro de 3/4”

Materiais:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração conforme determinações de projeto. A Contratada deverá utilizar tubos de cobre flexível sem costura (ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos) para bitolas menores ou iguais à 3/4” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos) para bitolas maiores que 3/4” (19,05 mm), unindo os tubos às conexões ou equipamentos através de soldagem ou brasagem capilar.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos. Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários. Este serviço o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários. O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário. Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00346	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre de 3/4”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração com diâmetro de 3/4”

Materiais:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração conforme determinações de projeto. A Contratada deverá utilizar tubos de cobre flexível sem costura (ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos) para bitolas menores ou iguais à 3/4” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos) para bitolas maiores que 3/4” (19,05 mm), unindo os tubos às conexões ou equipamentos através de soldagem ou brasagem capilar.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos. Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários. Este serviço o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários. O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário. Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e classe dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2010 - Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar — Requisitos

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

Referência Comercial:

Tubo de Cobre Eluma 3/4" - Paranapanema; ou similar

Referência Externa:

<http://www.isotubos.com.br/tubos-cobre-extrudados-sao-paulo.html#cobre>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00347	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre de 3/8”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração com diâmetro de 3/8”

Materiais:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração conforme determinações de projeto. A Contratada deverá utilizar tubos de cobre flexível sem costura (ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos) para bitolas menores ou iguais à 3/4” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos) para bitolas maiores que 3/4” (19,05 mm), unindo os tubos às conexões ou equipamentos através de soldagem ou brasagem capilar.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos. Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários. Este serviço o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários. O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário. Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e classe dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2010 - Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar — Requisitos

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

Referência Comercial:

Tubo de Cobre Eluma 3/8" - Paranapanema; ou similar

Referência Externa:

<http://www.isotubos.com.br/tubos-cobre-extrudados-sao-paulo.html#cobre>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00348	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre de 5/8"			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração com diâmetro de 5/8"

Materiais:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração conforme determinações de projeto. A Contratada deverá utilizar tubos de cobre flexível sem costura (ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos) para bitolas menores ou iguais à 3/4" (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos) para bitolas maiores que 3/4" (19,05 mm), unindo os tubos às conexões ou equipamentos através de soldagem ou brasagem capilar.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos. Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários. Este serviço o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários. O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário. Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e classe dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2010 - Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar — Requisitos

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

Referência Comercial:

Tubo de Cobre Eluma 5/8" - Paranapanema; ou similar

Referência Externa:

<http://www.isotubos.com.br/tubos-cobre-extrudados-sao-paulo.html#cobre>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00349	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre de 7/8”			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos em cobre rígido para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração com diâmetro de 7/8”. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive suportes, fixações, etc.

Materiais:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração conforme determinações de projeto. A Contratada deverá utilizar tubos de cobre rígido classe A (ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos) ou tubos de cobre rígido têmpera dura (ASTM B280:2019 - Standard Specification for Seamless Copper Tube for Air Conditioning and Refrigeration Service), unindo os tubos às conexões ou equipamentos através de soldagem ou brasagem capilar. O serviço inclui os suportes da tubulação.

Serviços:

A união dos tubos às conexões ou equipamentos deve seguir, no mínimo, as recomendações abaixo e as contidas na norma ASTM B828:2016 - Standard Practice for Making Capillary Joints by Soldering of Copper and Copper Alloy Tube and Fittings.

1. Cortar o tubo no esquadro;
2. Escariar o furo e tirar as rebarbas;
3. Remover toda oxidação e sujeiras da ponta do tubo e bolsa da conexão utilizando ferramenta abrasiva adequada;
4. Aplicar a fluxo na ponta do tubo e na bolsa da conexão utilizando pincel, de modo que a parte a ser soldada fique completa e uniformemente coberta, não permitindo que o fluxo contamine o interior da tubulação;
5. Inserir tubo na bolsa com leve rotação, limpando qualquer excesso de fluxo na parte externa da junta;
6. Suportar o tubo e conexão de forma a garantir a uniformidade do vão na circunferência da junta;
7. Proteger equipamentos, peças e materiais fixados à tubulação e localizados até 75 cm do ponto da solda utilizando um pano molhado amarrado entre o local da união e o objeto protegido;
8. Promover fluxo contínuo de gás nitrogênio no interior do tubo pela duração da soldagem.
9. Aplicar a chama sobre a conexão para aquecer o tubo e a bolsa da conexão (cobre enrubrecido) até que a solda derreta quando colocada na união e seja succionada para o vão entre o tubo e a bolsa por ação da força capilar.
10. Remover o excesso de solda com uma pequena escova ou com uma flanela molhada, deixando





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

um filete em volta da união.

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos.

Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Este serviço inclui o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se fizerem necessários.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário.

Nesses casos, caberá a Contratada providenciar os acabamentos necessários.

Não devem ser utilizadas luvas em trechos retos com menos de 5 (cinco) metros de comprimento, utilizando-se, nesses casos, uma barra integral de cobre para o trecho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada.

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e classe dos materiais instalados.

Unidade de Medição: m (metro linear)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2010 - Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar — Requisitos

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ASTM B280:2019 - Standard Specification for Seamless Copper Tube for Air Conditioning and Refrigeration Service





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ASTM B828:2016 - Standard Practice for Making Capillary Joints by Soldering of Copper and Copper Alloy Tube and Fittings

Referência Comercial:

Eluma ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00351	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre de 1 1/8”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração com diâmetro de 1 1/8”

Materiais:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração conforme determinações de projeto. A Contratada deverá utilizar tubos de cobre flexível sem costura (ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos) para bitolas menores ou iguais à 3/4” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos) para bitolas maiores que 3/4” (19,05 mm), unindo os tubos às conexões ou equipamentos através de soldagem ou brasagem capilar.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos. Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários. Este serviço o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários. O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário. Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e classe dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2010 - Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar — Requisitos

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

Referência Comercial:

Tubo de Cobre Eluma 1 1/8" Classe A - Paranapanema; ou similar

Referência Externa:

<http://www.isotubos.com.br/tubos-cobre-extrudados-sao-paulo.html#cobre>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03485	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Técnicos	Unidade:	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Projeto executivo de engenharia elétrica – Climatização do Bloco 17 por split			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Elaboração do projeto executivo das instalações elétricas do sistema de climatização do Bloco 17 por split.

Compreende o fornecimento e/ou disponibilização de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, teodolitos, estações total, trenas, microcomputadores, softwares CAD, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

1. O projeto executivo deverá abranger:
 - 1.1. Elaboração de projeto executivo dos quadros elétricos;
 - 1.2. Elaboração de projeto executivo das instalações elétricas, incluindo:
 - 1.2.1. Cabeamento;
 - 1.2.2. Infraestrutura (eletrodutos, eletrocalhas, canaletas, leitos, perfilados, condutores etc.).
2. O projeto executivo deverá conter:
 - 2.1. Identificação:
 - 2.1.1. Responsável Técnico(a): nome, especialidade, nº de registro no Crea, contato;
 - 2.1.2. Empresa: endereço e contato;
 - 2.1.3. Versão;
 - 2.1.4. Data da Versão;
 - 2.1.5. Identificação do Projeto.
 - 2.2. Memorial descritivo contendo:
 - 2.2.1. Descrição completa da instalação elétrica interna, indicando quais elementos farão parte;
 - 2.2.2. Descrição completa da instalação elétrica externa, indicando quais elementos farão parte;
 - 2.2.3. Descrição das marcas e modelos dos equipamentos e materiais elétricos utilizados;
 - 2.2.4. Detalhes mecânicos (peso, dimensões etc.) dos quadros;
 - 2.2.5. Descrição da forma de instalação dos quadros elétricos, eletrodutos, luminárias, condutores e demais materiais;
 - 2.2.6. Ajustes de configuração dos multimedidores;
 - 2.2.7. Detalhes de identificação de cabos da instalação elétrica, com exemplo das tags que serão utilizadas para a identificação;
 - 2.3. Memorial de cálculo contendo:
 - 2.3.1. Cálculo da carga elétrica e da demanda elétrica;
 - 2.3.1.1. Deverá ser previsto um circuito exclusivo para cada quadro;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 2.3.1.2. Deverá ser previsto, no mínimo, um circuito exclusivo para iluminação normal;
- 2.3.1.3. Deverá ser previsto, no mínimo, um circuito exclusivo para iluminação de emergência;
- 2.3.1.4. Deverá ser previsto, no mínimo, um circuito exclusivo para os equipamentos de ar-condicionado;
- 2.3.2. Cálculo do estudo de proteção e seletividade de cada quadro;
- 2.3.3. Cálculo das seções dos cabos elétricos de cada circuito;
- 2.3.4. Cálculo da queda de tensão nos pontos de carga;
- 2.3.5. Cálculo dos eletrodutos;
- 2.4. Caderno de Especificações técnicas:
 - 2.4.1. O Caderno de Especificações deverá detalhar cada um dos componentes, materiais, ferramentas, equipamentos, serviços e os procedimentos técnicos de execução;
 - 2.4.2. O Caderno de Especificações deverá referir-se individualmente a cada componente utilizado no projeto, identificando suas características mínimas aceitáveis. Poderá ser admitida a indicação de marcas, modelos ou fabricantes apenas como parâmetro de qualidade para facilitar a descrição do objeto a ser aplicado, situação em que, obrigatoriamente, a marca deverá ser seguida das expressões “ou equivalente”, “ou similar” e “ou de melhor qualidade”;
 - 2.4.3. Excepcionalmente poderá ser admitida a indicação de determinada marca sem uma das expressões definidas acima mediante a apresentação de justificativa fundamentada em razões de ordem técnica, baseando-se em catálogos dos produtos e, preferencialmente, em bibliografia especializada, e desde que reste comprovado que a alternativa adotada é a mais vantajosa e a única que atende às diretrizes do Senado Federal;
 - 2.4.4. O Caderno de Especificações identificará cada serviço a ser realizado para a conclusão da obra, indicando a metodologia executiva aplicada para o sistema, inclusive com a indicação de todos os cuidados eventualmente necessários. Deverá estar completamente compatibilizado com os projetos executivos de Arquitetura e Engenharia, com o orçamento e com o cronograma físico-financeiro;
 - 2.4.5. Cada componente ou serviço identificado no Caderno de Especificações receberá uma numeração única, que o permita relacionar com o mesmo item da planilha orçamentária e dos desenhos;
 - 2.4.6. As especificações técnicas estabelecerão regras e condições que se devem seguir para a execução dos serviços, caracterizando individualmente os materiais, equipamentos, elementos componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como serão executados cada um dos serviços apontando, também, os critérios para a sua medição.
- 3. As soluções adotadas devem atender às exigências de desempenho abaixo relacionadas:
 - 3.1. Apresentar compatibilidade com as redes existentes que não serão objeto de intervenção por conservarem desempenho satisfatório;
 - 3.2. Apresentar vida útil compatível com as condições previstas em projeto.
- 4. Os critérios e parâmetros para escolha da solução deverão atender aos seguintes requisitos:
 - 4.1. Máxima racionalização construtiva, com simplicidade nas soluções bem como modulação, quando possível;
 - 4.2. Menor custo de manutenção, com a padronização na especificação de materiais e serviços;
 - 4.3. Maior facilidade de acesso ao produto no mercado para execução da manutenção;
 - 4.4. Melhor custo-benefício, com otimização no custo do empreendimento;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 4.5. Minimização do prazo de execução;
- 4.6. Maior durabilidade do sistema;
- 4.7. Utilização de sistemas e elementos sustentáveis, quando possível.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. O projeto executivo deverá contemplar todas as informações técnicas necessárias e suficientes para a realização do empreendimento, incluindo todas as indicações e detalhes construtivos para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços e obras do empreendimento planejado;
2. No contexto do Contrato, deverão ser elaborados os projetos executivos a fim de detalhar as intervenções necessárias para substituição dos equipamentos. Os projetos devem contemplar a solução definitiva a ser implementada no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, visando não só a exequibilidade da obra, mas as restrições existentes do ponto de vista logístico e técnico do local;
3. Os documentos devem ser baseados nos projetos desenvolvidos pelo Senado Federal (arquitetura, elétrica e civil), complementando-os conforme o necessário com base na solução efetivamente ofertada;
4. O projeto executivo deverá compreender todas as informações e o detalhamento necessário ao perfeito entendimento da execução da obra em conformidade com as normas técnicas e legislações vigentes aplicáveis, bem como orientações e instruções adicionais emanadas pelo Senado Federal;
5. Os documentos esperados devem ser entregues separados por sistema (cabeario, infraestrutura de cabeario, aterramento etc.). Essa separação vale para todos os produtos e documentações a serem entregues;
6. Os projetos executivos deverão ser entregues na forma eletrônica acompanhada de 1 (uma) cópia em papel. Os arquivos eletrônicos deverão ser apresentados utilizando as seguintes extensões:
 - a. PDF, para todos os arquivos;
 - b. DOC, para informações de texto;
 - c. XLS, para informações de tabelas e bancos de dados;
 - d. DWG, para informações gráficas (desenhos técnicos);
 - e. AXM, para as maquetes eletrônicas.
- 6.1. Os arquivos em formato DWG deverão ser compatíveis com Autocad 2014 (não serão aceitos arquivos do tipo DXF) e com a versão em uso pelo Contratante, sendo que deve ser possível a leitura total e sem problemas dos arquivos pelo Software AutoCad – Autodesk.
- 6.2. Juntamente com a mídia eletrônica, a Contratada deverá entregar duas cópias impressas em papel sulfite com densidade de 75 g/m² (não serão aceitas cópias definitivas impressas em modo “rascunho”), encadernadas em formato A4. Deverão ainda ser fornecidos os arquivos do tipo PDF para todos os documentos e pranchas.
- 6.3. Deverão ser utilizadas as normas da ABNT específicas para desenhos técnicos, inclusive as indicadas no item de Referências Normativas desta ficha de especificações técnicas
- 6.4. Todas as pranchas gráficas desenvolvidas no software AutoCAD deverão utilizar o





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

modelspace, em escala real, sendo apresentados em modo paperspace (Layout) na escala mais adequada a cada situação.

6.5. As identificações e características dos “layers” devem estar em acordo com padrão fornecido pela Contratante, conforme identificações nas legendas. Em cada projeto, cada pavimento deverá corresponder a um único arquivo eletrônico.

6.6. Sugere-se à Contratada a utilização de um único arquivo para cada especialidade de projeto, sendo que cada prancha deverá ser apresentada em uma única alça de apresentação no modo paperspace, identificada pelo número da prancha. Sugere-se ainda que, em destaque próximo à prancha a ser impressa, seja identificado o tamanho do papel e a escala do desenho.

6.7. Ao finalizar cada etapa de projeto, a Contratada deverá produzir uma relação de documentos. Esta relação deverá ser identificada com o nome da obra e data da emissão. Seu conteúdo será: identificação dos objetos elaborados, a descrição do objeto, número da revisão (no caso de emissão inicial, utilizar “00”), data das revisões e o nome do responsável pela revisão.

6.8. A Contratada deverá produzir uma mídia digital (CD, DVD, pen drive ou equivalente) identificada com o nome da obra e data da emissão. Esta mídia óptica deverá conter todos os documentos digitais elaborados para apresentação dos produtos da elaboração de projetos. Juntamente com a mídia digital, a Contratada deverá encaminhar um conjunto impresso de todo o material armazenado no meio óptico.

6.9. Quando houver revisões nos documentos emitidos pela Contratada, deverá ser emitida nova relação de documentos com os dados atualizados.

6.10. Os arquivos digitais entregues deverão ser nomeados conforme modelo aaa_bbb_ccc_ddd REVxx (ex.: UA1_EST 01_03_REV00), onde:

- aaa – sigla referente à obra, fornecida pela Fiscalização;
- bbb – tipo do projeto;
- ccc – número prancha atual;
- ddd – número total de pranchas;
- xx - número da revisão.

6.11. A Fiscalização, juntamente com a equipe técnica da SINFRA, irá analisar os documentos entregues e apresentar os comentários, sugestões e correções necessárias a serem realizadas. A Contratada deverá apresentar todos os documentos revisados em nova cópia de CD e/ou DVD, também identificados com o nome da obra e data da emissão, contendo todos os arquivos digitais (mantidos e alterados), além de um novo jogo de cópias impressas com a informação da revisão atualizada, no carimbo dos documentos.

6.12. Após aprovação final do projeto pela Fiscalização, a Contratada deverá emitir a versão final dos documentos relativos à elaboração dos projetos em meio digital e impresso, sendo dois conjuntos completos da documentação em meio impresso, entregues em pasta plastificada com identificação do nome da unidade do Senado Federal ao que se refere, título dos projetos, especialidade, nome da empresa contratada, número do contrato, data da emissão final e assinatura dos respectivos responsáveis.

6.13. Juntamente com os produtos finais da elaboração do projeto, a Contratada deverá entregar à Fiscalização o Projeto Legal ou, caso não tenha conseguido a aprovação ou aliberação pelos órgãos públicos competentes, entregar documentação comprobatória justificando a ausência ou atraso dos mesmos.

6.14. As impressões dos produtos são de responsabilidade da Contratada.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

6.15. As pranchas gráficas deverão ser produzidas somente nos tamanhos padronizados pela ABNT NBR 10068:1987 - Folha de desenho – Leiaute e dimensões e, preferencialmente, nos formatos A1 e A3. A escala de desenho deve ser definida conforme o objeto representado e as instruções da Fiscalização.

6.16. Será fornecido modelo de folha pelo Senado Federal, que deve ser utilizado pela Contratada em todos os documentos produzidos. Em espaço especificado, deverá ser adicionada informação relativa à Contratada, conforme indicado a seguir.

6.17. Nas pranchas gráficas, as informações da contratada deverão estar em espaço de 17,5 cm de largura por 22,5 de altura, sobre o carimbo padrão do Senado Federal, e deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

- Nome e logotipo da Contratada;
- Objeto Contratual (ex.: Projetos de Reforma da Ala Filinto Müller);
- Nº do Contrato
- Nome/CREA ou CAU do(s)(as) projetista(s) (com endereço e telefone) ;
- Campo para assinatura do(a) proprietário(a) (signatário(a) do Contratante).

6.18. A definição de cores para a espessura de penas deverá acompanhar arquivo CTB (AutoCAD Color-dependent Plot Style Table File) a ser fornecido pelo Senado Federal.

6.19. Deverá ser colocada no arquivo de desenho, fora da área da prancha, uma tabela com a relação de cores e espessuras de pena, escala de plotagem, tamanho da prancha e o software utilizado, bem como a sua versão.

6.20. Juntamente com a relação de documentos, deve-se entregar planilha eletrônica (arquivo .XLSX) e caderno impresso com relação das pranchas dos projetos, que deverá apresentar o conteúdo de cada prancha.

7. Caderno de Especificações Técnicas:

7.1. O Caderno de Especificações deverá conter as discriminações técnicas dos projetos, formatadas de acordo com o Decreto 92.100 de 10 de dezembro de 1985, que estabelece as condições básicas para a construção, conservação e demolição de edifícios públicos.

7.2. Deverão ser extraídos dessa estrutura apenas os itens que couberem ao projeto que está sendo elaborado, devendo ser acrescentadas atividades ou serviços eventualmente não contemplados.

7.3. O Caderno de Especificações deverá ser redigido, em seu corpo de desenvolvimento, com fonte Arial tamanho 12, devendo possuir capa e índice atualizado com separação dos temas. O formato do papel deve ser preferencialmente A4, sendo permitida a utilização de formato A3 para informações que necessitem de maiores dimensões. O arquivo eletrônico deverá ter extensão DOC. O caderno finalizado deverá ser entregue impresso e encadernado em uma via, além de uma mídia CD e/ou DVD, devendo constar obrigatoriamente:

- Dados do CONTRATANTE;
- Dados da Contratada;
- Número do contrato;
- Os dados de identificação da unidade;
- O objeto a que se refere a ORDEM DE SERVIÇO;
- Fotografias coloridas dos elementos ou produtos especificados;
- Data, identificação e assinatura do profissional responsável pela elaboração e visto do coordenador técnico sob carimbo identificador, além de número do registro no CREA ou CAU e número da ART ou RRT registrada para o produto elaborado.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

7.4. A estrutura de formatação deverá ser conforme o modelo de fichas de especificações fornecido pela Fiscalização. As especificações técnicas terão numeração de itens feita de forma sequencial, indicada pela Fiscalização, após apresentação pela Contratada de listagem dos itens a serem utilizados.

7.5. Os itens das Considerações Iniciais são explicativos da obra, não devendo fazer parte da relação de itens para orçamento ou da planilha orçamentária. Deverão abordar o objetivo, planejamento da obra, controle tecnológico, ensaios, amostras, assistência técnica, Alvará de Construção, ART do CREA (RRT do CAU), “Habite-se”, ligações definitivas, impostos, seguros, consumo de água, luz e telefone, materiais de escritório, transporte de pessoal, materiais e equipamentos, despachantes, estadia e alimentação, EPI e EPC, etc;

7.6. Após a aprovação final do Caderno de Especificações pela Fiscalização, a Contratada deverá emitir sua versão final em meios digitais e impresso, sendo dois conjuntos completos da documentação em meio impresso, apresentadas em uma pasta plastificada com identificação do nome da área a que se referem, título, nome da empresa contratada, número do contrato e data da emissão final.

8. Responsabilidade técnica:

8.1. Compete a(ao) Responsável Técnica(o) pela atividade o acompanhamento da execução do projeto.

8.2. Deve ser emitida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, conforme o caso, específica para essa atividade, devendo ser registrada junto ao Conselho Profissional Regional competente (CREA/DF e CAU/DF), referenciando os documentos técnicos contratados.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: unidade de projeto executivo completo, entregue e aprovado, com as devidas documentações solicitadas.

Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03127	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Difusores E Grelhas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Grelha para retorno quadrada 225x225 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de grelha para retorno quadrada, aletas horizontais fixas, 225x225 mm

Materiais:

Grelha para retorno quadrada, aletas horizontais fixas, 225x225 mm
Construção em alumínio anodizado;
Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Trox AR-AG

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03483	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de splitão/fan-coil			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Remoção de Splitão/fan-coil, para possível reaproveitamento futuro.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de remoção de equipamentos do tipo fan-coil ou splitão consiste da retirada do(s) equipamento(s) instalado(s) em local dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou das Residências Oficiais conforme recomendações do manual do fabricante, incluindo a retirada completa do(s) equipamento(s), incluindo condensadora(s) quando for o caso, e de suas tubulações de conexão para água, refrigerante, tubulações de drenagem, cabos elétricos, válvulas, controle remoto e elementos de fixação e suporte. O serviço inclui todos os materiais necessários à remoção dos equipamentos. Os elementos removidos e devidamente identificados deverão ser transportados até localização dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal definida pela Fiscalização. Deverão ser adotados os procedimentos adequados para viabilização do reaproveitamento do gás refrigerante, quando assim determinado pela Fiscalização.

A remoção e o transporte devem ser feitos de tal forma que o equipamento não seja danificado, viabilizando o seu reaproveitamento. Em caso de danos existentes ao equipamento, cabe a Contratada documentar e alertar a Fiscalização antes do início da remoção.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos removidos.

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve detalhar a marca, modelo e número de série dos equipamentos removidos.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03486	Grande Área Elétrica	Categoria Quadros	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Quadro elétrico TTA - Sistema de climatização do Bloco 17 por split			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de quadro elétrico tipo TTA completo para suprimento do sistema de climatização do Bloco 17 por splits, contemplando disjuntores, dispositivos de proteção contra surto (DPS), módulo diferencial residual (DR), borneiras, barramentos e outros itens necessários, conforme projeto executivo.

Materiais:

O conjunto deverá ser completamente montado e testado em fábrica - tipo PTTA/TTA (Type Tested Assembly, ou Totalmente Testado), segundo a ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA) e ABNT NBR IEC 60439-3 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3, com certificação;

Somente serão aceitos painéis cujos os ensaios de tipo previstos na norma ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA) e ABNT NBR IEC 60439-3 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3 tenham sido realizados em laboratório acreditado ou reconhecido pelo INMETRO, ABNT ou por instituição de normalização internacional reconhecida. A apresentação do relatório é obrigatória.

O projeto executivo de montagem do painel deve ser elaborado pelo fornecedor do equipamento.

Características gerais da montagem:

Compartimentação: 1 ou superior;

Montagem conforme projeto em anexo;

Atendimento a NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

Próprio para trilhos DIN, montagem horizontal, com moldura interna removível para proteção dos barramentos;

Montagem em módulos para dispositivos DIN com aproximadamente 150 mm de altura





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tensão nominal de serviço (Ue): 380 V;

Corrente nominal (In): 63 A;

Capacidade de interrupção de corrente nominal: 10 kA;

Com borneiras de fase, neutro e terra para todos os circuitos terminais;

Com múltiplas barras de neutro, permitindo a instalação de 2 DRs;

Carcaça metálica fabricada em aço;

Com pintura eletrostática a pó ou epóxi, cor branca (RAL 9001, RAL 9016 ou equivalente)

Identificação de todos os condutores com plaquetas “de-para” em ambas as pontas

Com fecho tipo triângulo (fornecido com chave. Outros modelos de fecho deverão ser devidamente aprovados antes da montagem);

Não serão aceitas montagens com barramentos tipos “espinha de peixe”. A montagem deve usar pentes pré-isolados ou barramentos e derivações por cabo.

A montagem será conforme o projeto, a ser fornecido no momento da obra. Todavia, ela seguirá o projeto padrão (em anexo). As seguintes alterações são possíveis:

Geometria de montagem, respeitando as limitações da chaparia fornecida

Corrente e curva dos disjuntores monofásicos até 32 A (exemplo: o número de disjuntores de 16 A poderá variar no projeto, mas o número total de disjuntores monofásicos de até 32 A será sempre o mesmo)

Circuitos protegidos por DR (o número de DRs será sempre o mesmo)

Características da chaparia:

Tensão nominal de isolamento (Ui): 690 V;

Tensão de impulso (Uimp): 4 kV;

Frequência nominal: 60 Hz;

Classe de isolamento, segundo IEC 61140: I ou superior;

Categoria de sobretensão: III;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Grau de poluição: 3;

Grau de proteção mínimo, segundo a ABNT NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP): IP30 e IK08;

Temperatura ambiente máxima: 40 °C;

Temperatura ambiente média: 35 °C;

Temperatura ambiente mínima: 5 °C;

Umidade ambiente: entre 5% e 90%;

Altitude: 1000 m ASL (Above Sea Level – acima do nível do mar);

Informações complementares de montagem:

O barramento de proteção (terra) deverá ser fixado diretamente no quadro, sem isoladores;

O barramento de neutro deverá ser fixado no quadro com isoladores;

Os barramentos e conexões devem ser feitas de acordo com a norma DIN 43673. Dessa forma, todos os parafusos utilizados deverão ser de aço, classe 8.8 ou superior, conforme ISO 898-1. O uso de arruelas adequadas (tipo spring washer e plain washer, normas DIN 7349 e 6796)/múltiplas arruelas por parafuso é obrigatório.

O painel deverá utilizar, como sistema de identificação de cabos, etiquetas tipo KS4/18 da Murrelektronik ou equivalente técnico previamente aprovado pelo Senado Federal. Não serão aceitos identificadores obtidos pela montagem de anilhas justapostas. A identificação deverá ser composta pelo tag do componente ao qual o cabo está conectado, constante do diagrama funcional, seguida do código do terminal do componente, sendo separada do primeiro por um hífen. Assim, por exemplo, o cabo que chega ao borne X1 do sinalizador luminoso H1, deverá ter como identificação “H1-X1”

O conjunto deverá atender a NR-10;

O quadro poderá ser de embutir ou sobrepor;

A fixação dos dispositivos deverá ser feita por meio de trilho DIN 35 mm;

Todas as conexões deverão ser obrigatoriamente terminadas com terminais apropriados, fabricados em cobre e estanhados;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Todos os condutores deverão ser obrigatoriamente anilhados e identificados, em ambas as pontas;

Os principais elementos e disjuntores deverão estar claramente identificados, através de etiquetas/placas de identificação e através do código de cores;

Utilizar como código:

“L1” – Fase 1 – cor marrom;

“L2” – Fase 2 – cor cinza;

“L3” – Fase 3 – cor preta;

“N” – Neutro – cor azul claro;

“PE” – Proteção – cor verde-amarelo;

Nos circuitos terminais, utilizar borneiras, seguindo a ordem, da esquerda para direita: fase(s), neutro e proteção. Sempre que utilizar uma borneira, identificar claramente a cor sendo utilizada;

Todas as partes “vivas” (que possam causar choque elétrico) deverão estar protegidas de contato acidental, preferencialmente através de uma placa protetora, com grau de proteção mínimo IP 20;

Todas as partes metálicas do quadro elétrico (portas, carcaças, trilhos, etc.) deverão estar conectadas ao condutor de proteção (terra);

Acompanhado de todos os acessórios necessários para a sua perfeita instalação e operação;

Disjuntores padrão DIN, com as seguintes características mínimas:

Monopolar, bipolar ou tripolar, conforme o projeto elétrico;

Curva B ou C, conforme o projeto elétrico;

Corrente nominal conforme o projeto elétrico;

Atendimento a ABNT NBR IEC 60947-2 e a ABNT NBR NM 60898;

Da mesma marca que o quadro elétrico, garantindo a certificação ABNT NBR IEC 60439-3 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3;

Fixação por encaixe em trilho DIN 35 mm;

Tensão de operação nominal (Ue segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 220 V AC;



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tensão de isolamento nominal (Ui segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 220 V AC;

Frequência de operação nominal: 60 Hz;

Capacidade de interrupção em curto-circuito (Icu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2 - Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão, 220 V AC, 60 Hz): 5 kA ou superior;

Capacidade de interrupção em curto-circuito (Icn segundo a ABNT NBR IEC 60898 - Disjuntores, 220 V AC, 60 Hz): 5 kA ou superior;

Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP): IP20;

Marcação da tensão e corrente nominal impressa no disjuntor pelo fabricante.

Dispositivo Diferencial Residual, de alta sensibilidade, com as seguintes características mínimas:

Da mesma série utilizada para certificação do quadro elétrico conforme a norma ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);

Tetrapolar (3P + N), conforme projeto;

Corrente nominal residual: 30 mA (alta sensibilidade, para proteção de pessoas);

Tipo conforme o projeto (AC, A ou B)

Corrente nominal: 63 A;

Da mesma marca que o quadro elétrico, garantindo a certificação ABNT NBR IEC 60439-3 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3;

Atendimento às normas ABNT NBR NM 61008-1; ABNT NBR NM 61008-2-1; IEC/DIN EN 61543 (VDE 0664-30); IEC/DIN EN 62423 (VDE 0664-40)

Fixação por encaixe em trilho DIN 35 mm;

Tensão de operação nominal 380 V AC;

Frequência de operação nominal: 60 Hz;

Categoria de sobretensão: III;



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Grau de poluição: II.

Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS), com as seguintes características mínimas:

Da mesma série utilizada para certificação do quadro elétrico conforme a norma ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);

Para uso interno;

Número de fases: 1 (monofásico);

Tensão máxima de operação (U_c): 270-280 VAC;

Tensão nominal de operação (U_n): 220-230 VAC;

Corrente nominal de descarga: $I_n = 20$ kA (curva 8/20 μ s);

Corrente máxima de descarga: $I_{máx} = 40$ kA (curva 8/20 μ s);

Nível de proteção (U_p): 1.400 V;

Classe II (também conhecido como classe C);

Fixado em trilho DIN 35 mm;

Com sinalização de fim de vida útil;

Fabricado em material anti-chama;

Condutores internos, do tipo extra-flexíveis (classe 5) e anti-chama, livre de halogênios, capazes de operar a 90 °C em serviço contínuo, com as seguintes características mínimas:

Referência comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV

Área nominal de seção condutora: conforme o projeto;

Cor do isolamento: marrom, cinza e preto para fases, azul-claro para neutro, verde ou verde-amarelo para proteção (serão aceitas fitas isolantes para identificação);

Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

EPR/B;

Enchimento por composto poliolefínico não halogenado;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

Tensão mínima de isolamento (Vo/V): 0,6/1kV;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90 °C;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD));

Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;

Atendimento às exigências das normas ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV Requisitos de desempenho, ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos e ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD);

Canaleta plástica para quadros elétricos, com as seguintes características mínimas:

Canaleta para organização e proteção de condutores na parte interna de quadros elétricos;

De acordo com a norma ABNT NBR IEC 61084-1;

Fornecido com tampa;

Com furação lateral “aberta”;

Cor cinza;

Tipo antichama, conforme UL94 V-0;

Bornes de conexão, com as seguintes características mínimas:

Quantidade por quadro: de acordo com o projeto, para todas as conexões externas (geral e cargas terminais);

Para cabos com seção de condução compatível com o projeto elétrico;

Material isolante em poliamida;



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Cor cinza, azul e verde-amarelo, conforme a aplicação;

Para fixação em trilho DIN 35 mm;

Terminal de compressão pré-isolado para condutores de baixa corrente, com as seguintes características mínimas:

Tipo do terminal: conforme a necessidade;

Terminal a compressão para condutores com seção nominal com 01 compressão;

Fabricação em cobre;

Terminal completamente estanhado;

Com capa plástica de isolamento na região da conexão do condutor com o terminal;

Tensão de isolamento: 380 Vac.

Fornecido com kit de instalação, com as seguintes características mínimas;

Todos os materiais necessários para instalação do quadro, incluindo: material para fixação, parafusos e porcas de fixação, condutores de equipotencialização, e demais materiais necessários para perfeita instalação do quadro elétrico.

Etiqueta de identificação externa de quadro elétrico, incluindo placa de acrílico com a identificação do quadro;

Anilhas (marcador) de identificação de cabos (fora do painel), com as seguintes características mínimas:

Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;

Comprimento aproximado de 3,5 mm;

Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);

Fabricada em PVC;

Observação: na parte interna do painel, deverão ser utilizadas plaquetas do tipo de-para.

Serviços:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

O serviço de fornecimento e instalação de quadro elétrico consiste na instalação completa do quadro elétrico conforme as especificações técnicas do fabricante, as normas vigentes e as boas práticas e engenharia, incluindo inclusive a conexão (com acabamento apropriado) de eletrodutos e eletrocalhas ao quadro, fixação do quadro a parede, montagem de todos os acessórios e conexões internas do quadro elétrico, testes e identificações de condutores, crimpagem de todos os condutores para instalação nos barramentos e disjuntores, organização e identificação de todos os condutores, e demais serviços necessários para perfeita instalação e operação do circuito.

O quadro deverá ser completamente montado e testado em fábrica, em montador credenciado pelo fabricante original do equipamento. Os dispositivos e procedimentos utilizados na montagem deverão ser conforme a orientação do fabricante e dos testes realizados para homologação do painel. Os testes de rotina são obrigatórios.

O projeto elétrico será entregue junto com a ordem de serviço. Ela irá prever, principalmente, disjuntores, dispositivos de proteção contra surto e dispositivos diferenciais residuais. Todos os componentes acessórios (bornes, calhas internas, trilhos DIN, parafusos, placas de montagem, barramentos, etc.) deverão ser incluídos. Não serão utilizados elementos de automação (contadoras, relés, etc.).

O quadro deverá ser de sobrepor ou embutido na parede de alvenaria, conforme detalhe em projeto. O quadro deverá ser instalado de tal forma que ele fique nivelado em relação ao teto/piso do ambiente. O serviço inclui o material e mão de obra necessária para fixação do quadro no espaço previsto em projeto.

O serviço inclui a instalação dos eletrodutos no quadro elétrico, incluindo o acabamento necessário para que os cabos não sejam danificados (uniduts ou semelhantes). Após a instalação do fundo, o quadro deverá ser limpo, antes do início da instalação elétrica. O quadro só poderá ser furado em suas flanges (com as flanges fora do painel), de forma que não suje o quadro fornecido.

Todas as conexões elétricas deverão ser obrigatoriamente terminadas com terminais de compressão tipo pino apropriados, fabricados em cobre e estanhados. O uso da ferramenta adequada para crimpagem é obrigatória. Todos os condutores (incluindo fase, neutro e terra) deverão ser obrigatoriamente anilhados e identificados, conforme detalhe em projeto. Na ausência de detalhe de projeto utilizar o número do circuito.

Os condutores devem ser organizados de tal forma que o raio de curvatura mínimo dos cabos seja obedecido. Nenhum cabo deve forçar o barramento ou disjuntor ao qual ele está conectado.

A montagem elétrica deve seguir o projeto, e deverá otimizar as conexões e os posicionamentos para deixar o quadro o mais limpo e organizado possível.

Ao final da montagem elétrica, o quadro deverá ser limpo e testado.

Os documentos de certificação do quadro deverão ser entregues com a obra;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Após os testes, a tampa e os demais acabamentos deverão ser instalados, com o devido cuidado para não danificar o acabamento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada e testada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA)

ABNT NBR IEC 60439-3 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3: Requisitos Particulares para Montagem de Acessórios de Baixa Tensão Destinados a Instalação em Locais Acessíveis a Pessoas Não Qualificadas Durante sua Utilização - Quadros de Distribuição

Referência Comercial:

Schneider Electric Prisma G, ABB System Pro E, Siemens Alpha, GE QuiXtra 630

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

ANEXO B

PLANILHA DE QUANTITATIVOS



Senado Federal | Via N2 | Bloco 14, Térreo | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.gov.br



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

A. Proposta comercial e critério de aceitabilidade dos preços

1. No momento de apresentação da documentação de habilitação, as licitantes devem apresentar a proposta comercial, indicando o valor de cada item previsto na planilha orçamentária do Edital. A proposta deve estar acompanhada das planilhas de composição de custos e de composição analítica do BDI.
2. A proposta comercial deverá indicar o valor unitário, quantidade e valor total, conforme planilha orçamentária prevista no Edital, bem como eventuais informações complementares como o índice de BDI. A proposta comercial também deve seguir o regramento específico de licitações.
3. A licitante vencedora também deverá apresentar a composição analítica do BDI, conforme acórdão Plenário 2369/2011, TC 025.990/2008-2 (TCU) e Ato do Primeiro Secretário nº 2 de 2016 do Senado Federal (fórmula abaixo). Ressalta-se que a licitante deverá apresentar a composição para todos os índices de BDI adotados, incluindo o BDI reduzido para mero fornecimento.

$$BDI = [(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L) / ((1 - I) - 1)] \times 100$$

Onde:

AC é a taxa de rateio da Administração Central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em Edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

4. Não se admitirá que o custo unitário individual de cada item da proposta seja superior ao custo unitário individual de cada item da planilha orçamentária indicada no Anexo B – Planilha de Composição de Custo – Custo total.
5. Itens com valor muito discrepante em relação ao valor pesquisado pelo Senado Federal ou índices de BDI adotados acima do utilizado pelo Senado Federal deverão ser justificados.

B. Planilha de quantitativos

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
SF-00001	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	hh	120
SF-00002	Mestre de obras	hh	480
SF-00003	Planejamento físico-financeiro	un	1
SF-00004	Projetos de segurança do trabalho	un	1
SF-03485	Projeto executivo de engenharia elétrica – Instalação de infraestrutura para climatização por splits no Bloco 17	un	1
SF-00025	Remoção de dutos/tubulações	m	271
SF-03483	Remoção de splitão/fan-coil	un	2
SF-00044	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	un	21
SF-00008	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	m2	17
SF-00009	Demolição de Forro	m2	388
SF-00099	Massa corrida	m2	71
SF-00103	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	m2	356
SF-00144	Forro em gesso acartonado monolítico	m2	356





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

SF-00167	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100mm – fornecimento e instalação	m	6
SF-00171	Tubo PVC soldavel agua fria DN 25mm	m	76
SF-00283	Condutor 4x2,5 mm ²	m	222
SF-00286	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000BTU/h	un	2
SF-00291	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	un	10
SF-00292	Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h	un	9
SF-00315	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	m	890
SF-00317	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	un	21
SF-00318	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	un	21
SF-00329	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	m	105
SF-00330	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"	m	105
SF-00332	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"	m	118
SF-00333	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"	m	107
SF-00334	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"	m	10
SF-00344	Tubo de cobre de 1/2"	m	105
SF-00345	Tubo de cobre de 1/4"	m	105
SF-00347	Tubo de cobre de 3/8"	m	118
SF-00348	Tubo de cobre de 5/8"	m	107
SF-00349	Tubo de cobre de 7/8"	m	10
SF-00351	Exaustor axial 340 m3/h	un	1
SF-03127	Grelha para retorno quadrada 225x225 mm	un	1
SF-00245	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4" – fornecimento e instalação	m	28





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

SF-00246	Eletroduto de aço galvanizado de 1" – fornecimento e instalação	m	60
SF-00249	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32mm) – fornecimento e instalação	m	30
SF-00251	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1" – fornecimento e instalação	m	28
SF-00253	Perfilado 38x38 mm - fornecimento e instalação	m	110
SF-00257	Interruptor para condutele – fornecimento e instalação	un	31
SF-00261	Módulo para saída de fio	un	21
SF-00279	Condutor 16 mm ² - fornecimento e instalação	m	500
SF-00280	Condutor 2,5 mm ² - fornecimento e instalação	m	2200
SF-00281	Condutor 3x2,5 mm ²	m	32
SF-00284	Condutor 6 mm ² - fornecimento e instalação	m	110
SF-00285	Quadro elétrico TTA	un	1
SF-03486	Quadro elétrico TTA – Sistema de climatização do Bloco17 por split	un	1
SF-00919	Escavação manual de valas	m ³	24
SF-00920	Reaterro de vala com compactação mecanizada	m ³	12
SF-00929	Condutor 35mm ²	m	122
SF-00931	Condutor 70 mm ²	m	504
SF-01077	Aterro de vala com areia média e compactação mecanizada	m ³	12
SF-01373	Caixa de Passagem Subterrânea 600x600x800mm	un	2
SF-01101	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1 1/2"	m	4
SF-02701	Remoção de pavimento em elementos intertravados de concreto	m ²	15
SF-02702	Instalação de pavimentação em elementos intertravados de concreto reaproveitados	m ²	11
SF-03238	Eletroduto de PEAD de 4"	m	110





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

SF-01065	Placa de Concreto Pré-Moldado 15 Mpa	m ³	1,5
SF-03251	Cabo 3x6 mm ² - fornecimento e instalação	m	40





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Anexo C

Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

A. Introdução

1. A execução dos serviços objeto desta contratação deverá observar as Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde detalhadas a seguir.
2. Este anexo detalha os deveres e as responsabilidades da Contratada, sem, contudo, esgotar a matéria. Para isso, repassa as orientações e procedimentos concernentes às atividades de Segurança Industrial, Saúde Ocupacional e Proteção ao Meio Ambiente que devem ser cumpridas com o objetivo de proteger pessoas, equipamentos e instalações do Senado Federal e da Contratada, além de promover a preservação do Meio Ambiente e a aptidão ao trabalho dos trabalhadores vinculados à execução dos serviços ora contratados.
3. Além das exigências contidas neste anexo, a Contratada deve atender os requisitos dos Aspectos de Segurança Industrial, Saúde Ocupacional e Proteção ao Meio Ambiente constantes da Constituição Federal, Leis, Decretos, Portarias, Normas Regulamentadoras, Instruções Normativas e Resoluções no âmbito distrital e federal.

B. Responsabilidade Técnica

4. As ações de segurança do trabalho (projeto e execução) deverão estar vinculadas a uma ou mais ARTs registradas no CREA ou CAU, devendo permanecer vigentes durante a duração do contrato.
5. No campo “Atividades Desempenhadas”, a ART deverá indicar expressamente “projeto e execução de todas as ações de segurança do trabalho relacionadas ao Contrato XXXX, durante toda a sua vigência, celebrado entre a [nome da empresa contratada] e o Senado Federal”.
6. A Contratada poderá contratar um ou mais profissionais para o “projeto” e outro ou outros para acompanhar a “execução”, contanto que as ARTs, conjuntamente, abranjam as atividades exigidas acima, “projeto e execução”.
7. Todo estudo, planta ou relatório relacionado à segurança do trabalho deverá indicar o nome do profissional responsável pela sua elaboração e o número da ART a que esse estudo, planta ou relatório estará vinculado.

C. Proteção coletiva e individual

8. Prioritariamente, a Contratada deverá projetar e adotar medidas de proteção coletiva capazes, nesta ordem, de eliminar ou reduzir os riscos à saúde e à incolumidade física dos seus





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

trabalhadores e de seus subcontratados. Quando as medidas de proteção coletiva se mostrarem tecnicamente inviáveis ou insuficientes para eliminar os riscos, a Contratada adotará outras medidas, obedecendo-se à seguinte hierarquia:

- 8.1. medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho;
 - 8.2. utilização de equipamento de proteção individual (EPI).
9. Os EPIs devem ser adequados ao risco e mantidos em perfeito estado de conservação e funcionamento. O uso é obrigatório nas condições indicadas no item 6.3 da NR-6, a saber:
- 9.1. sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho;
 - 9.2. enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; e,
 - 9.3. para atender a situações de emergência.
10. A seleção e especificação técnica final e exaustiva das proteções coletivas e individuais faz parte das atribuições da Contratada, valendo-se do seu Projetista de Segurança do Trabalho.
11. Além disso, o projetista da Contratada deverá prescrever outras medidas de proteção coletiva e EPIs apurados durante a realização dos projetos de segurança do trabalho. As novas medidas e novos EPIs indicados nos projetos de segurança, embora também de fornecimento obrigatório pela Contratada, não estarão sujeitos a reembolso por parte do Senado Federal.
12. Existe presunção legítima do Senado Federal de que as empresas licitantes possuam experiência prévia na realização das atividades objeto da contratação, com plena observância das normas de segurança do trabalho. Portanto, têm plena consciência e competência para estimar os custos diretos e indiretos, permanentes e eventuais desse tipo de atividade no momento da apresentação dos lances e da proposta comercial final da licitante vencedora.
13. Durante o período de vistorias previsto no edital, as empresas licitantes terão a liberdade de revisar in loco todos os procedimentos realizados, identificar perigos e apurar todos os custos relacionados à execução do objeto antes de apresentar os seus lances e a proposta comercial final.
14. A Contratada não apenas empregará os equipamentos e medidas de proteção coletiva, mas também fornecerá aos seus funcionários e subcontratados todos os EPIs especificados pelo seu Projetista de Segurança do Trabalho, bem como os porventura exigidos por regramento oficial, federal ou local. Cumprirá, no que couber, as determinações das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial: NR 1 – Disposições



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Gerais; NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI; NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; NR 35 – Trabalho em Altura.

15. A Contratada deve sinalizar, quando aplicável e em conformidade com a legislação, os locais e áreas de risco onde serão executados os serviços contratados, indicando a obrigatoriedade de uso e o tipo adequado de EPI a ser utilizado.

16. A Contratada deverá acompanhar direta e continuamente sua equipe de trabalho e fazer cumprir a determinação de uso obrigatório dos EPI e EPC, podendo sofrer penalidades contratuais em caso de não observância.

17. Constatada a falta ou o uso inadequado de EPI, cabe à Contratada corrigir tal não conformidade imediatamente ou retirar o empregado da exposição aos agentes agressivos, até que seja suprida a falta ou adotada a prática de uso adequado.

18. A Contratada manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações dos locais de execução dos serviços, das casas de máquinas, das vias de circulação, das passagens e das escadarias, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

19. A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

20. Todos os serviços deverão ser realizados de acordo com as normas técnicas e de segurança vigentes.

21. Caberá à Contratada comunicar à Fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços, inclusive princípios de incêndio.

22. O Senado Federal realizará inspeções periódicas nos locais de execução dos serviços, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

23. A Contratada deverá indicar e manter durante a execução do Contrato Responsáveis Técnicos pelos serviços.

D. Projeto de Segurança

24. Antes do início efetivo das atividades de campo, a Contratada deverá elaborar um projeto de segurança que contemple as ações voltadas à segurança do trabalho durante o contrato.

25. O projeto deverá trazer pelo menos um capítulo para cada um dos seguintes pontos:

- 25.1. Sinalização;
- 25.2. Trabalho em altura;
- 25.3. Eletricidade;
- 25.4. Solda;
- 25.5. Movimentação de Cargas.

D.1 Sinalização

26. O projetista deverá detalhar todos os dispositivos de sinalização e isolamento das regiões onde serão realizados os serviços.

27. A sinalização deverá ser compatível com o risco de cada área, indicando o tipo adequado de EPI a ser utilizado.

28. Caso necessário, deverá prever, detalhar, executar e manter o isolamento das áreas de risco.

29. A Contratada manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações dos locais de execução dos serviços, das casas de máquinas, das vias de circulação, das passagens e das escadarias, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

30. A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

D.2 Trabalho em altura

31. Deverão ser tomadas as medidas de proteção para trabalhos em altura, nos termos da norma NR 35 – Trabalho em altura.

32. O capítulo que tratar de trabalho em altura deverá considerar, em especial, os 13 pontos da análise de risco detalhados no item **35.4.5.1** da NR-35.

32.1. O local em que os serviços serão executados e seu entorno;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

- 32.2. O isolamento e a sinalização no entorno da área de trabalho;
 - 32.3. O estabelecimento dos sistemas e pontos de ancoragem;
 - 32.4. As condições meteorológicas adversas;
 - 32.5. A seleção, inspeção, forma de utilização e limitação de uso dos sistemas de proteção coletiva e individual, atendendo às normas técnicas vigentes, às orientações dos fabricantes e aos princípios da redução do impacto e dos fatores de queda;
 - 32.6. O risco de queda de materiais e ferramentas;
 - 32.7. Os trabalhos simultâneos que apresentem riscos específicos;
 - 32.8. O atendimento a requisitos de segurança e saúde contidos nas demais normas regulamentadoras;
 - 32.9. Os riscos adicionais ao risco do trabalho em altura, como riscos mecânicos, elétricos, contaminação, soterramento, etc.;
 - 32.10. As condições impeditivas, ou seja, situações que impedem a realização ou continuidade do serviço que possam colocar em risco a saúde ou a integridade física do trabalhador;
 - 32.11. As situações de emergência e o planejamento do resgate e primeiros socorros, de forma a reduzir o tempo da suspensão inerte do trabalhador;
 - 32.12. A necessidade de sistema de comunicação; e
 - 32.13. A forma de supervisão.
33. Caberá à Contratada garantir a implementação de todas as medidas determinadas pela norma NR 35, compreendendo, dentre outros, os seguintes procedimentos previstos:
- 33.1. Elaborar, emitir e encaminhar à Fiscalização as Análises de Risco – AR e Permissões de Trabalho – PT nas situações previstas na norma NR 35;
 - 33.2. Assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, pelo estudo, planejamento e implementação das ações e medidas complementares de segurança aplicáveis. A avaliação prévia deve ser realizada no local do serviço pelo trabalhador ou equipe de trabalho, considerando as boas práticas de segurança e saúde no trabalho;
 - 33.3. Adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção estabelecidas na norma NR 35 pelas empresas contratadas, nos casos de subcontratação permitidos;
 - 33.4. Garantir aos trabalhadores informações atualizadas sobre os riscos e as medidas de controle;



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

- 33.5. Garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção definidas na norma NR 35;
 - 33.6. Assegurar a suspensão dos trabalhos em altura quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível, dando ciência imediata à Fiscalização;
 - 33.7. Estabelecer uma sistemática de autorização dos trabalhadores para trabalho em altura;
 - 33.8. Assegurar que todo trabalho em altura seja realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela Análise de Riscos de acordo com as peculiaridades da atividade;
 - 33.9. Assegurar a organização e o arquivamento da documentação prevista na norma NR 35;
 - 33.10. Tomar todas as medidas para que seus empregados cumpram as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura, inclusive os procedimentos expedidos pela Contratada;
 - 33.11. Orientar seus empregados a interromper suas atividades exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis para o prosseguimento dos serviços de forma segura e dará ciência imediata à Fiscalização;
 - 33.12. Assegurar que seus empregados zelem por sua segurança e saúde e a de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho;
 - 33.13. Dispor de equipe capacitada e treinada para trabalhos em altura, conforme item 35.3 da norma NR 35, de forma a garantir que todo trabalho em altura será planejado, organizado e executado por trabalhador capacitado e autorizado; e
 - 33.14. Avaliar o estado de saúde dos seus empregados que exercem atividades em altura, garantindo o previsto no item 35.4.1 da norma NR 35, mantendo cadastro atualizado que permita conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador para trabalho em altura. Tal cadastro poderá ser solicitado pela Fiscalização para averiguação.
34. No planejamento do trabalho em altura, devem ser adotadas as seguintes medidas pela Contratada, de acordo com a hierarquia abaixo, conforme item 35.4.2 da norma NR 35:
- 34.1. Medidas para evitar o trabalho em altura, sempre que existir meio alternativo de execução. Adotar um meio alternativo de execução sem expor o trabalhador ao risco de queda é a melhor alternativa; e





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

- 34.2. Medidas que minimizem as consequências da queda, quando o risco de queda não puder ser eliminado.

D.2.1 Andaimés

35. Os andaimes serão montados sempre que for necessário executar trabalhos em lugares elevados, onde eles não possam ser realizados com segurança a partir do piso da edificação e cujo tempo de duração, tipo de atividade ou normas de segurança não permitam o uso de escadas.
36. O planejamento e a montagem de qualquer tipo de andaimes seguirão estritamente as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial a NR-1, NR-18 e NR-35.
37. Serão tomadas precauções especiais quando da montagem ou movimentação de andaimes próximos a redes de energia elétrica. Os andaimes não serão sobrecarregados além do limite previsto, mantendo-se a carga de trabalho distribuída no estrado, de maneira uniforme, sem obstruir a circulação de pessoas.
38. Não será permitido o acúmulo de fragmentos, ferramentas ou quaisquer materiais sobre os andaimes, de maneira a oferecerem perigo ou risco aos trabalhadores ou pessoas estranhas ao serviço, ou risco de dano ao patrimônio do Senado Federal ou de terceiros.
39. Não será permitido sobre os estrados dos andaimes a utilização de escadas ou outros meios para atingir lugares mais altos.
40. Não será permitido o trabalho em andaimes externos, de qualquer tipo, quando da ocorrência de ventos fortes.

D.3 Segurança em instalações elétricas

41. Os trabalhadores autorizados a intervir em instalações elétricas devem possuir treinamento específico sobre os riscos decorrentes do emprego da energia elétrica e as principais medidas de prevenção de acidentes em instalações elétricas, de acordo com o estabelecido no Anexo II da norma NR 10. Além disso, deverão utilizar EPI adequado à execução de tarefas em áreas com instalações elétricas, seguindo fielmente as orientações incluídas no Projeto de Segurança do Trabalho.

D.4 Solda

42. No capítulo sobre o serviço de solda, o projeto de segurança deverá cobrir pelo menos os seguintes pontos:
- 42.1. Detalhamento do serviço de solda, os locais onde serão realizados e equipamentos utilizados (máquinas, maçaricos, metais de fluxo e de preenchimento);
- 42.2. Caracterização dos fumos produzidos;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

- 42.3. Detalhamento dos equipamentos de proteção respiratória, individuais e coletivos, a serem utilizados pela equipe;
- 42.4. Medidas para contenção e eliminação de resíduos de dentro do datacenter;
- 42.5. Prevenção e combate a incêndio durante a solda, dentro e fora do datacenter, incluindo medidas complementares às existentes no datacenter.

D.5 Movimentação de cargas

43. No capítulo sobre movimentação de cargas, o projeto de segurança deverá cobrir pelo menos os seguintes pontos:

- 43.1. Detalhamento das principais operações de movimentação de cargas pesadas (ou seja, que exijam o uso de equipamentos como caminhões Munck, paleteiras, etc.), indicando inclusive a carga a ser movimentada e os equipamentos a serem utilizados;
- 43.2. Detalhamento das medidas de proteção coletivas a serem adotadas durante os procedimentos;
- 43.3. Detalhamento das medidas de proteção individuais a serem adotadas durante os procedimentos.
- 43.4. Observação: os detalhes específicos sobre a movimentação da carga como pontos de içamento, reforços em piso, etc. serão tratados no projeto específicos de *rigging* e movimentação de carga.

E. Do manejo de equipamentos, materiais e resíduos

44. Todos os resíduos, incluindo lubrificantes e gases refrigerantes, e os materiais inservíveis provenientes dos serviços de substituição, instalação e manutenção ora especificados serão descartados pela Contratada conforme a legislação ambiental Distrital e Federal. O descarte deverá ser detalhado formalmente à Fiscalização com antecedência.

45. Correrá por conta da Contratada o transporte e disposição final de materiais, resíduos, efluentes ou emissões.

46. A Contratada será responsável pelo descumprimento das normas de higiene e segurança do trabalho por parte de seus empregados nas atividades realizadas nas dependências do Senado.

47. A presença da Fiscalização durante a execução dos serviços, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a Contratada, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação vigente.

48. Os casos especiais serão resolvidos pela Fiscalização.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

ANEXO D

DIRETRIZES DE PLANEJAMENTO, COMUNICAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

A PLANEJAMENTO

1. No âmbito desse Edital, são considerados documentos de Planejamento físico-financeiro: Cronograma Executivo Físico-Financeiro e Histograma da intervenção. Esses documentos deverão ser elaborados pela Contratada.
2. A execução dos serviços previstos em Edital, bem como as atividades relacionadas à Fiscalização e à gestão da execução contratual deverão ser precedidas das Diretrizes de Planejamento abaixo detalhadas:
 - 2.1. Deverá ser apresentado o cronograma de barras (diagrama de Gantt), identificando o caminho crítico, de modo a: estabelecer a sequência lógica de execução das atividades; indicar as interdependências entre as atividades, suas interfaces e o caminho crítico; servir de base ao cumprimento dos prazos contratuais; estudar as alternativas para a condução das atividades (simulações) e emitir relatórios das simulações sempre que solicitado pela Fiscalização.
 - 2.2. O planejamento e controle das atividades pela contratada deverão ser compatíveis com os prazos estabelecidos no contrato;
 - 2.3. A contratada deve utilizar software compatível com o “MSPROJECT” para elaboração e acompanhamento do cronograma detalhado dos serviços, de acordo com orientação da Fiscalização. Durante o andamento dos serviços, a contratada conjuntamente com a fiscalização avaliará, semanalmente, o planejamento existente e, se necessário, procederá às devidas revisões;
 - 2.4. A contratada deverá elaborar e submeter à aprovação da fiscalização programação diária das atividades com antecedência mínima de uma semana da execução, especificando: a duração de cada atividade; o local de execução e necessidades de interrupção na energia elétrica. Qualquer modificação dessa programação deverá ser aprovada pela Fiscalização. A programação física diária deve estar em consonância com o cronograma físico;
 - 2.5. Deverá ser entregue mensalmente à Fiscalização relatório completo das atividades contendo, no mínimo, as seguintes informações: histórico de todas as fases da





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

execução até o momento e relatório fotográfico dos principais eventos e atividades do contrato.

3. A Fiscalização poderá solicitar reuniões com a Contratada para discussão do planejamento da intervenção.
4. A Contratada deverá executar os serviços/atividades conforme sequência, prazos e recursos estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro.
5. A Fiscalização poderá solicitar a formalização de prazos e datas específicas de fornecimento de equipamentos, materiais e serviços subcontratados pela Contratada.
6. A Fiscalização poderá incorporar ao Cronograma Físico-Financeiro eventuais ocorrências que afetem o regular funcionamento das atividades do Senado Federal (extensão e compressão no prazo de atividades; previsão de suspensão de atividades, por exemplo).
7. O Índice de Realização Física do Contrato – IRF é definido como a relação entre o percentual realizado acumulado de execução e o percentual planejado acumulado de execução da intervenção: (%) Realizado Acumulado / (%) Planejado Acumulado.
8. A revisão dos documentos de planejamento inicialmente aprovados poderá ser autorizada pela Fiscalização nos seguintes casos:
 - 8.1. Abono de prazo concedidos pelo Senado Federal;
 - 8.2. Índice de Realização Física do Contrato – IRF abaixo de 65%; ou
 - 8.3. Outra razão julgada relevante pela Fiscalização.
9. O replanejamento que não tenha sido motivado por abono de prazo concedido pelo Senado Federal, inclusive aquele com base no IRF (abaixo de 65%), não poderá alterar a data de término da intervenção estabelecida em contrato.

B COMUNICAÇÃO

10. Toda comunicação técnica da Contratada ao Senado Federal, relacionada à intervenção, deverá ser destinada à Fiscalização por meio dos documentos estabelecidos nesse edital.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

11. A Contratada deverá formalizar toda comunicação relacionada à intervenção em Relatório Diário (RD) e encaminhado ao endereço eletrônico (e-mail) indicado pela Fiscalização conforme MODELO 1, abaixo.
12. A Fiscalização poderá formalizar as comunicações e decisões de reuniões técnicas em atas elaboradas e encaminhadas por meio eletrônico.
13. Assuntos diversos que requeiram ação mais célere e urgente da Fiscalização deverão ser imediatamente comunicados através de contato telefônico ou verbal e, posteriormente, formalizados através de correio eletrônico e/ou documentos próprios previstos nesse edital.
14. Compete apenas à Fiscalização decidir sobre a paralização de serviços, bem como aprovar o respectivo registro da paralização e do seu eventual impacto no RDO.
15. Desde de o início do contrato, a Contratada deverá disponibilizar no local da intervenção, em formato especificado pela Fiscalização, os seguintes documentos, impressos em papel, e em lugar de fácil acesso:
 - 15.1. Cronograma Físico-Financeiro;
 - 15.2. Projetos (Arquitetônico e de Instalações);
 - 15.3. Anotação de Responsabilidade Técnica da execução;

C FISCALIZAÇÃO E GESTÃO

16. A Fiscalização poderá solicitar reuniões periódicas à Contratada para acompanhamento da evolução dos serviços, bem como discutir questões técnicas de qualidade e gestão.
17. Qualquer necessidade de alteração no projeto (inclusive com a inclusão de novos serviços) durante a execução da intervenção deverá ser formalizada pelo proponente da alteração (Contratada, Fiscalização, ou Demandante) por meio de formulário específico de solicitação de mudança de projeto, conforme MODELO 2, contendo também;
 - 17.1. Identificação de eventuais impactos em prazos e custos; e
 - 17.2. Identificação dos riscos e oportunidades que possam impactar no sucesso da intervenção.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

18. O Formulário de Solicitação de Mudança (MODELO 2) deve ser aprovado pela Fiscalização, e a efetivação das modificações propostas estarão condicionadas à celebração de Termo contratual para eventuais serviços adicionais necessários.
19. As medições serão formalizadas através de um Boletim de Medição específico para cada intervenção. O modelo orientativo será disponibilizado pela fiscalização.
20. Compete à Fiscalização do Senado Federal, entre outras atividades:
 - 20.1. Sanar dúvidas e questionamentos acerca de especificações técnicas e composição dos serviços, quando pertinentes.
 - 20.2. Gerenciar a atuação integrada da Contratada com outras empresas e serviços prestados no âmbito de outros contratos e órgãos do Senado Federal.
 - 20.3. Realizar a interlocução com terceiros impactados pela intervenção.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

D MODELO 1 - RDO

		RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRAS (RDO)							
RDO Nº: 2		segunda-feira, 19 de fevereiro de 2018							
DADOS DA OBRA E INFORMAÇÕES CONTRATUAIS									
Objeto do Contrato: Execução de manutenção de revestimentos de mármore nas fachadas do Edifício Principal e Anexo 01 do SENADO									
PROCESSO Nº: 00200.005231/2014-67				CONTRATO Nº: 03/2018		PE Nº: 135/2017		011/2018	
DATA DE INÍCIO DA OBRA: 19/02/2017				DATA DE TÉRMINO: 19/06/2017		TÉRMINO REPROG.:			
PRAZO DIAS: 120				DIAS DECORRIDOS: 0		DIAS FALTANTES: 120			
DISCIPLINA () Mecânica () Elétrica (x) Civil (x) Outros: ADEQUAÇÃO E REFORMA									
QUANTIDADE DO EFETIVO									
Função		M.O - DIRETA		M.O - INDIRETA		TOTAL		EQUIPAMENTOS	
		Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Descrição	Quantidade
									Prog. Real
Engenheiro Civil						0	0		
Auxiliar de Escritório						0	0		
Mestre de Obra						0	0		
Eletricista						0	0		
Encarregado						0	0		
Encanador						0	0		
Ajudante						0	0		
Pedreiro						0	0		
Carpinteiro						0	0		
Armador						0	0		
Serralheiro						0	0		
TOTAL Funcionários		0	0	0	0	0	0	TOTAL	0 0
ITENS	ATIVIDADES DIÁRIAS DETALHADAS							STATUS	
								INICIADO	EXISTENTE
								CONCLUÍDO	PARALIZADO
OBSERVAÇÕES CONTRATADA									
OBSERVAÇÕES FISCALIZAÇÃO									
Condições do Tempo				Representante da Contratada			Representante da Contratante		
PERÍODO	BOM	CHUVOSO	HORAS						
MANHÃ	X		1:00						
TARDE	X		1:00						
NOITE	X		1:00						
TOTAL DE HORAS			3:00						





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

E MODELO 2 – FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA				
Nome do Projeto:		Mudança número:		
Requisitada por (com assinatura):		Data da solicitação:		
Impacto na Etapa:	Alto	Médio	Baixo	
Descrição da mudança				
Motivação da mudança				
Descrição do Impacto				
Escopo (incluir ID PFF)				
Custo				
Tempo				
Risco				
Satisfação do Cliente				
Qualidade				
(Outros)				
APROVADA:		REJEITADA:		
☐		☐		
JUSTIFICATIVA EM CASO DE REJEIÇÃO:				
Assinaturas dos Responsáveis				
Assinatura gerente de projeto		Assinatura fiscalização do projeto		
Data		Data		
(outras assinaturas, conforme o caso)				





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

F DEFINIÇÕES

Anomalias: irregularidades, anormalidades, classificadas como: a) endógenas (deficiências construtivas e projetos); b) exógenas (origem em ações de terceiros, alheios à edificação); c) naturais (origens em ações da natureza não previstas e extraordinárias); d) funcionais (origem relacionada ao término da vida útil determinada em projeto, consideradas as manutenções realizadas).

Caderno de Encargos e Especificações: Conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo contratante para contratação, execução, fiscalização e controle de serviços e/ou obras, atendidas as normas brasileiras¹.

Componente: Produto constituído por materiais definidos e processados em conformidade com princípios e técnicas específicos da Engenharia e da Arquitetura para, ao integrar elementos ou instalações prediais da edificação, desempenhar funções específicas em níveis adequados².

Desempenho: Capacidade de atendimento das necessidades dos usuários da edificação³.

Especificações Técnicas: Descrição qualitativa e quantitativa de materiais, componentes, equipamentos e técnicas a serem empregados na realização de um serviço ou obra⁴.

Equipamento de Proteção Individual (EPI): todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho⁵.

Medição: Apuração dos quantitativos e valores realizados, dos serviços ou obras, sendo a medição parcial aquela relativa a partes concluídas do serviço ou obra e a final efetuada após a conclusão, destinada a retificar ou ratificar as medições provisórias ou parciais⁶.

Necessidades dos Usuários: Exigências de segurança, saúde, conforto, adequação ao uso e economia cujo atendimento é condição para realização das atividades previstas no projeto⁷.

Obra de Engenharia e Arquitetura: Trabalho segundo as determinações do projeto e as normas adequadas, destinado a modificar, adaptar, recuperar ou criar um “bem” ou que tenha como resultado qualquer transformação, preservação ou recuperação do ambiente natural⁸.

¹ ABNT NBR 5670:1977. Seleção e Contratação de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura de Natureza Privada, p. 2.

² ABNT NBR 14.037:1998. Manual de operação, uso e manutenção das edificações - Conteúdo e recomendações para elaboração e apresentação.

³ ABNT NBR 5.674:1999 – Manutenção de Edificações – Procedimento.

⁴ ABNT NBR 14.037:1998.

⁵ MTE NR 6, item 6.1.

⁶ ABNT NBR 6.670:1977, p. 6.

⁷ ABNT NBR 5.674:1999.

⁸ ABNT NBR 5.670:1977, p. 6





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

Projeto: Descrição gráfica e escrita das características de um serviço ou obra de Engenharia ou de Arquitetura, definindo seus atributos técnicos, econômicos, financeiros e legais.⁹

Uso: Atividades normais projetadas para serem realizadas pelos usuários dentro das condições ambientais adequadas criadas pela edificação.¹⁰

Usuário: Pessoa física ou jurídica, ocupante permanente ou não permanente da edificação.¹¹

Vida Útil: Intervalo de tempo ao longo do qual a edificação e suas partes constituintes atendem aos requisitos funcionais para os quais foram projetadas, obedecidos os planos de operação, uso e manutenção previstos.¹²

⁹ ABNT NBR 14.037:1998.

¹⁰ ABNT NBR 14.037:1998.

¹¹ ABNT NBR 14.037:1998.

¹² ABNT NBR 14.037:1998.



ANEXO E

PRANCHAS GRÁFICAS E FOTOS

Pranchas gráficas e fotos - F





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA
Serviço de Orçamentos – SEORC

Ofício 0013/2023 – SEORC/SINFRA

Em 22 de março de 2023

Ao Senhor Diretor da SINFRA

Assunto: Complemento à pesquisa de preços com vistas à contratação de empresa especializada para fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia visando a implementação infraestrutura.

Referência: 00200.004639/2023-11.

1. Em complemento à pesquisa de preços realizada por meio do Ofício nº 009/2023 – SEORC/SINFRA¹, este Serviço vem estender a pesquisa de preços em decorrência da alteração de insumos trazida pelo Termo de Referência (TR), o que se faz nos seguintes termos.
2. Dessa forma, informa-se que o SEORC pesquisou os insumos alterados no escopo contratual pela área técnica demandante conforme procedimentos apresentados no ofício que instruiu a pesquisa de preços original.
3. Diante dos resultados obtidos, verificou-se não ter sido possível otimizar a convergência pra todos os itens, o que indica ocorrência de dispersão de valores no mercado.
4. Para fins de economia processual, permanecem válidas as demais considerações realizadas no ofício supra citado. Já em homenagem à transparência administrativa, todos os comprovantes estão anexados a este documento.
5. Após todos esses procedimentos, chegou-se ao valor de **R\$ 400.405,14** para o objeto, já com o acréscimo dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI). Este é o orçamento para o

¹ Documento registrado no SIGAD sob o nº 00100.042925/2023-02.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA
Serviço de Orçamentos – SEORC

caso “sem desoneração” em folha de pagamento – o escolhido (menor valor), na medida em que o valor total para o caso “com desoneração” é de R\$ 408.709,85.

6. Destarte, submetemos tal pesquisa à deliberação superior, com vistas a licitar o objeto retro.

Atenciosamente,

[assinado eletronicamente]
Alexandre Bolzan G. Martins
Auxiliar Parlamentar Intermediário

De acordo. Encaminhe-se o processo à SADCON para prosseguimento processual.

[assinado eletronicamente]
Nélvio Dal Cortivo
Diretor da Secretaria de Infraestrutura





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

PESQUISA DE PREÇOS

Objeto:

Instalação de splits no Bloco 17

Referência: 00200.004639/2023-11





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

PESQUISA DE PREÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEM DESONERAÇÃO

Referência: 00200.004639/2023-11





Instalação de splits no Bloco 17
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data: março de 2023

								Não desonerado	Data-base SINAPI 02/2023		
ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO TOTAL	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL	FONTE/CÓD./OBS.	
SF-00001	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	Mão-de-Obra	hh	120,00	R\$ 104,08	R\$ 12.489,84	19,10%	R\$ 123,96	R\$ 14.875,20	Sinapi 90777	
SF-00002	Mestre de obras	Mão-de-Obra	hh	480,00	R\$ 44,56	R\$ 21.390,96	19,10%	R\$ 53,08	R\$ 25.478,40	Sinapi 90780	
SF-00003	Planejamento físico-financeiro	Serviço (Mat + MO)	un	1,00	R\$ 1.891,34	R\$ 1.891,34	19,10%	R\$ 2.252,58	R\$ 2.252,58	Senado Federal	
SF-00004	Projetos de segurança do trabalho	Serviço (Mat + MO)	un	1,00	R\$ 2.623,89	R\$ 2.623,89	19,10%	R\$ 3.125,05	R\$ 3.125,05	Senado Federal	
SF-00008	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	Serviço (Mat + MO)	m2	17,00	R\$ 7,17	R\$ 121,85	19,10%	R\$ 8,54	R\$ 145,18	Sinapi 97638	
SF-00009	Demolição de forro	Serviço (Mat + MO)	m2	388,00	R\$ 1,56	R\$ 605,28	19,10%	R\$ 1,86	R\$ 721,68	Sinapi 97640	
SF-00025	Remoção de dutos/tubulações	Serviço (Mat + MO)	m	271,00	R\$ 10,76	R\$ 2.915,30	19,10%	R\$ 12,81	R\$ 3.471,51	Seinfra C3389 Adaptada	
SF-00044	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	Serviço (Mat + MO)	un	21,00	R\$ 52,35	R\$ 1.099,25	19,10%	R\$ 62,34	R\$ 1.309,14	Senado Federal	
SF-00099	Massa corrida	Serviço (Mat + MO)	m2	71,00	R\$ 17,35	R\$ 1.231,53	19,10%	R\$ 20,66	R\$ 1.466,86	Sinapi 88497	
SF-00103	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	Serviço (Mat + MO)	m2	356,00	R\$ 17,83	R\$ 6.348,08	19,10%	R\$ 21,24	R\$ 7.561,44	Sinapi 88488	
SF-00144	Forro em gesso acartonado monolítico	Serviço (Mat + MO)	m2	356,00	R\$ 66,55	R\$ 23.690,13	19,10%	R\$ 79,26	R\$ 28.216,56	Sinapi 96114	
SF-00167	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100 mm	Serviço (Mat + MO)	m	6,00	R\$ 58,47	R\$ 350,81	19,10%	R\$ 69,64	R\$ 417,84	Sinapi 89512	
SF-00171	Tubo PVC soldável água fria DN 25 mm	Serviço (Mat + MO)	m	76,00	R\$ 5,12	R\$ 389,26	19,10%	R\$ 6,10	R\$ 463,60	Sinapi 89446	
SF-00245	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"	Serviço (Mat + MO)	m	28,00	R\$ 62,13	R\$ 1.739,68	19,10%	R\$ 74,00	R\$ 2.072,00	Pini 16.111.001103.SER Adaptada	
SF-00246	Eletroduto de aço galvanizado de 1"	Serviço (Mat + MO)	m	60,00	R\$ 38,99	R\$ 2.339,62	19,10%	R\$ 46,44	R\$ 2.786,40	Pini 16.111.001102.SER Adaptada	
SF-00249	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32 mm)	Serviço (Mat + MO)	m	30,00	R\$ 16,96	R\$ 508,70	19,10%	R\$ 20,20	R\$ 606,00	Sinapi 91836 Adaptada	
SF-00251	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	Serviço (Mat + MO)	m	28,00	R\$ 20,53	R\$ 574,97	19,10%	R\$ 24,46	R\$ 684,88	Sinapi 91846 Adaptada	
SF-00253	Perfilado 38 x 38 mm	Serviço (Mat + MO)	m	110,00	R\$ 79,04	R\$ 8.694,53	19,10%	R\$ 94,14	R\$ 10.355,40	Pini 16.113.000972.SER Adaptada	
SF-00257	Interruptor para condutete	Serviço (Mat + MO)	un	31,00	R\$ 28,12	R\$ 871,81	19,10%	R\$ 33,49	R\$ 1.038,19	Pini 16.115.000201.SER Adaptada	
SF-00261	Módulo para saída de fio	Serviço (Mat + MO)	un	21,00	R\$ 5,53	R\$ 116,20	19,10%	R\$ 6,59	R\$ 138,39	Orse 00711 Adaptada	
SF-00279	Condutor 16 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	500,00	R\$ 23,28	R\$ 11.638,82	19,10%	R\$ 27,72	R\$ 13.860,00	Sinapi 92982 Adaptada	
SF-00280	Condutor 2,5 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	2.200,00	R\$ 4,56	R\$ 10.041,23	19,10%	R\$ 5,44	R\$ 11.968,00	Sinapi 91926 Adaptada	
SF-00281	Condutor 3x2,5 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	32,00	R\$ 12,47	R\$ 399,04	19,10%	R\$ 14,85	R\$ 475,20	Sinapi 91930 Adaptada	
SF-00283	Condutor 4x2,5 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	222,00	R\$ 11,51	R\$ 2.556,08	19,10%	R\$ 13,71	R\$ 3.043,62	Sinapi 92980 Adaptada	
SF-00284	Condutor 6 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	110,00	R\$ 9,28	R\$ 1.020,90	19,10%	R\$ 11,05	R\$ 1.215,50	Sinapi 91930 Adaptada	
SF-00285	Quadro elétrico TTA	Serviço (Mat + MO)	un	1,00	R\$ 8.293,42	R\$ 8.293,42	11,26%	R\$ 9.227,26	R\$ 9.227,26	Sinapi 101880 Adaptada	
SF-00286	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000 BTU/h	Serviço (Mat + MO)	un	2,00	R\$ 13.727,38	R\$ 27.454,76	11,26%	R\$ 15.273,08	R\$ 30.546,16	Pesquisa de Preços	
SF-00291	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	Serviço (Mat + MO)	un	10,00	R\$ 2.368,46	R\$ 23.684,60	11,26%	R\$ 2.635,15	R\$ 26.351,50	Pesquisa de Preços	
SF-00292	Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h	Serviço (Mat + MO)	un	9,00	R\$ 4.215,46	R\$ 37.939,14	11,26%	R\$ 4.690,12	R\$ 42.211,08	Pesquisa de Preços	
SF-00315	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	Serviço (Mat + MO)	m	890,00	R\$ 1,78	R\$ 1.582,46	19,10%	R\$ 2,12	R\$ 1.886,80	Senado Federal	
SF-00317	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	Serviço (Mat + MO)	un	21,00	R\$ 167,29	R\$ 3.513,15	19,10%	R\$ 199,25	R\$ 4.184,25	Senado Federal	
SF-00318	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	Serviço (Mat + MO)	un	21,00	R\$ 147,26	R\$ 3.092,52	19,10%	R\$ 175,39	R\$ 3.683,19	Senado Federal	
SF-00329	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	Serviço (Mat + MO)	m	105,00	R\$ 9,71	R\$ 1.019,58	19,10%	R\$ 11,56	R\$ 1.213,80	Sinapi 97329 Adaptada	
SF-00330	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"	Serviço (Mat + MO)	m	105,00	R\$ 8,11	R\$ 851,59	19,10%	R\$ 9,66	R\$ 1.014,30	Sinapi 97327 Adaptada	
SF-00332	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"	Serviço (Mat + MO)	m	118,00	R\$ 9,51	R\$ 1.122,15	19,10%	R\$ 11,33	R\$ 1.336,94	Sinapi 97328 Adaptada	
SF-00333	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"	Serviço (Mat + MO)	m	107,00	R\$ 12,13	R\$ 1.298,19	19,10%	R\$ 14,45	R\$ 1.546,15	Sinapi 97330 Adaptada	
SF-00334	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"	Serviço (Mat + MO)	m	10,00	R\$ 17,15	R\$ 171,46	19,10%	R\$ 20,42	R\$ 204,20	Sinapi 97330 Adaptada	
SF-00344	Tubo de cobre de 1/2"	Serviço (Mat + MO)	m	105,00	R\$ 45,92	R\$ 4.821,94	19,10%	R\$ 54,69	R\$ 5.742,45	Sinapi 97329 Adaptada	
SF-00345	Tubo de cobre de 1/4"	Serviço (Mat + MO)	m	105,00	R\$ 22,78	R\$ 2.391,53	19,10%	R\$ 27,13	R\$ 2.848,65	Sinapi 97327 Adaptada	
SF-00347	Tubo de cobre de 3/8"	Serviço (Mat + MO)	m	118,00	R\$ 34,26	R\$ 4.043,25	19,10%	R\$ 40,81	R\$ 4.815,58	Sinapi 97328 Adaptada	
SF-00348	Tubo de cobre de 5/8"	Serviço (Mat + MO)	m	107,00	R\$ 56,72	R\$ 6.069,42	19,10%	R\$ 67,56	R\$ 7.228,92	Sinapi 97330 Adaptada	
SF-00349	Tubo de cobre de 7/8"	Serviço (Mat + MO)	m	10,00	R\$ 50,55	R\$ 505,54	19,10%	R\$ 60,21	R\$ 602,10	Sinapi 97330 Adaptada	
SF-00351	Tubo de cobre de 1 1/8"	Serviço (Mat + MO)	m	1,00	R\$ 63,60	R\$ 63,60	19,10%	R\$ 75,75	R\$ 75,75	Sinapi 97330 Adaptada	
SF-00919	Escavação manual de valas	Serviço (Mat + MO)	m3	24,00	R\$ 80,01	R\$ 1.920,29	19,10%	R\$ 95,29	R\$ 2.286,96	Sinapi 93358	
SF-00920	Reaterro de vala com compactação mecanizada	Serviço (Mat + MO)	m3	12,00	R\$ 28,40	R\$ 340,85	19,10%	R\$ 33,83	R\$ 405,96	Sinapi 93382	
SF-00929	Condutor 35 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	122,00	R\$ 52,21	R\$ 6.369,87	19,10%	R\$ 62,18	R\$ 7.585,96	Sinapi 92986 Adaptada	
SF-00931	Condutor 70 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	504,00	R\$ 97,56	R\$ 49.170,64	19,10%	R\$ 116,19	R\$ 58.559,76	Sinapi 92990 Adaptada	
SF-01065	Placa de Concreto Pré-Moldado 15 MPa	Serviço (Mat + MO)	m3	1,50	R\$ 1.696,92	R\$ 2.545,38	19,10%	R\$ 2.021,03	R\$ 3.031,55	Sinapi 97736 Adaptada	
SF-01077	Aterro de vala com areia média e compactação mecanizada	Serviço (Mat + MO)	m3	12,00	R\$ 231,21	R\$ 2.774,51	19,10%	R\$ 275,37	R\$ 3.304,44	Sinapi 94342 Adaptada	
SF-01101	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1 1/2"	Serviço (Mat + MO)	m	4,00	R\$ 36,05	R\$ 144,22	19,10%	R\$ 42,94	R\$ 171,76	Sinapi 91850 Adaptada	
SF-01373	Caixa de Passagem Subterrânea 600 x 600 x 800mm	Serviço (Mat + MO)	un	2,00	R\$ 713,58	R\$ 1.427,16	19,10%	R\$ 849,87	R\$ 1.699,74	Sinapi 97888 Adaptada	
SF-02701	Remoção de pavimento em elementos intertravados de concreto	Serviço (Mat + MO)	m2	15,00	R\$ 14,74	R\$ 221,04	19,10%	R\$ 17,55	R\$ 263,25	Sinapi 97635	
SF-02702	Instalação de pavimentação em elementos intertravados de concreto reaproveitados	Serviço (Mat + MO)	m2	11,00	R\$ 21,91	R\$ 241,01	19,10%	R\$ 26,09	R\$ 286,99	Sinapi 101864 Adaptada	
SF-03127	Grelha para retorno quadrada 225 x 225 mm	Serviço (Mat + MO)	un	1,00	R\$ 399,53	R\$ 399,53	19,10%	R\$ 475,84	R\$ 475,84	Pini 19.104.000906.SER Adaptada	
SF-03238	Eletroduto de PEAD de 4"	Serviço (Mat + MO)	m	110,00	R\$ 20,29	R\$ 2.232,19	19,10%	R\$ 24,17	R\$ 2.658,70	Sinapi 97670	
SF-03251	Cabo 3x6 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	40,00	R\$ 19,56	R\$ 782,31	19,10%	R\$ 23,29	R\$ 931,60	Sinapi 92982 Adaptada	
SF-03483	Remoção de splitão/fan-coil	Serviço (Mat + MO)	un	2,00	R\$ 531,37	R\$ 1.062,73	19,10%	R\$ 632,86	R\$ 1.265,72	SBC 22035	
SF-03485	Projeto executivo de engenharia elétrica – Climatização do Bloco 17 por split	Serviço (Mat + MO)	un	1,00	R\$ 5.540,96	R\$ 5.540,96	19,10%	R\$ 6.599,28	R\$ 6.599,28	Senado Federal	
SF-03486	Quadro elétrico TTA - Sistema de climatização do Bloco 17 por split	Serviço (Mat + MO)	un	1,00	R\$ 25.534,72	R\$ 25.534,72	11,26%	R\$ 28.409,93	R\$ 28.409,93	Sinapi 101880 Adaptada	
59								CUSTO DIRETO	R\$ 344.274,83		
								CUSTO TOTAL	R\$ 400.405,14		





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

PESQUISA DE PREÇOS

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

SEM DESONERAÇÃO

Referência: 00200.004639/2023-11





Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: março de 2023

					Não desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF) 5%			
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI 02/2023			
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FORTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FORTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00001	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) Júnior	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hh		Sinapi 90777					
			H	1,0000	Sinapi 90777	R\$ 109,56	R\$ 104,08	Sinapi 90777	R\$ 104,08	R\$ 104,08
SF-00002	Mestre de obras	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hh		Sinapi 90780					
			H	1,0000	Sinapi 90780	R\$ 46,91	R\$ 44,56	Sinapi 90780	R\$ 44,56	R\$ 44,56
SF-00003	Planejamento físico-financeiro	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	un		Senado Federal					
			H	16,0000	Senado Federal	R\$ 124,43	R\$ 118,21	Sinapi 90778	R\$ 1.891,34	R\$ 1.891,34
SF-00004	Projetos de segurança do trabalho	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Anotação de Responsabilidade Técnica	un		Senado Federal					
			H	20,0000	Senado Federal	R\$ 124,70	R\$ 118,47	Sinapi 100306	R\$ 2.369,30	R\$ 2.623,89
SF-00008	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m2		Sinapi 97638					
			H	0,1186	Sinapi 97638	R\$ 21,81	R\$ 20,72	Sinapi 88278	R\$ 2,46	R\$ 7,17
SF-00009	Demolição de forro	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m2		Sinapi 97640					
			H	0,0258	Sinapi 97640	R\$ 21,81	R\$ 20,72	Sinapi 88278	R\$ 0,53	R\$ 1,56
SF-00025	Remoção de dutos/tubulações	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m		Seinfra C3389 Adaptada					
			H	0,1750	Seinfra C3389	R\$ 28,21	R\$ 26,80	Sinapi 88267	R\$ 4,69	R\$ 10,76
SF-00044	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	un		Senado Federal					
			H	1,0000	Senado Federal	R\$ 30,72	R\$ 29,18	Sinapi 88279	R\$ 29,18	R\$ 52,35
SF-00099	Massa corrida	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	m2		Sinapi 88497					
			UN	0,1000	Sinapi 88497	R\$ 1,36	R\$ 1,29	Sinapi 3767	R\$ 0,13	R\$ 17,35
		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5550	Sinapi 88497	R\$ 4,04	R\$ 3,84	Sinapi 43626	R\$ 5,97	
			H	0,3120	Sinapi 88497	R\$ 30,17	R\$ 28,66	Sinapi 88310	R\$ 8,94	
			H	0,1140	Sinapi 88497	R\$ 21,29	R\$ 20,23	Sinapi 88316	R\$ 2,31	





Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: março de 2023

					Não desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)				5%	
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI 02/2023					
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO		
SF-00103	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)		m2		Sinapi 88488							
		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2440	Sinapi 88488	R\$ 30,17	R\$ 28,66	Sinapi 88310	R\$ 6,99	R\$ 17,83		
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0890	Sinapi 88488	R\$ 21,29	R\$ 20,23	Sinapi 88316	R\$ 1,80			
		TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300	Sinapi 88488	R\$ 28,83	R\$ 27,39	Sinapi 7356	R\$ 9,04			
SF-00144	Forro em gesso acartonado monolítico		m2		Sinapi 96114							
		ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,0426	Sinapi 96114	R\$ 25,73	R\$ 24,44	Sinapi 43131	R\$ 1,04	R\$ 66,55		
		PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	1,0966	Sinapi 96114	R\$ 18,50	R\$ 17,58	Sinapi 39413	R\$ 19,27			
		PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	3,8510	Sinapi 96114	R\$ 5,94	R\$ 5,64	Sinapi 39427	R\$ 21,73			
		PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	1,3265	Sinapi 96114	R\$ 2,24	R\$ 2,13	Sinapi 39430	R\$ 2,82			
		FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	1,4395	Sinapi 96114	R\$ 2,56	R\$ 2,43	Sinapi 39432	R\$ 3,50			
		MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	0,5202	Sinapi 96114	R\$ 3,20	R\$ 3,04	Sinapi 39434	R\$ 1,58			
		PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	7,9740	Sinapi 96114	R\$ 0,11	R\$ 0,10	Sinapi 39435	R\$ 0,83			
		PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	2,1912	Sinapi 96114	R\$ 0,26	R\$ 0,25	Sinapi 39443	R\$ 0,54			
		PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0132	Sinapi 96114	R\$ 29,16	R\$ 27,70	Sinapi 40547	R\$ 0,37			
		MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3628	Sinapi 96114	R\$ 21,81	R\$ 20,72	Sinapi 88278	R\$ 7,52			
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3628	Sinapi 96114	R\$ 21,29	R\$ 20,23	Sinapi 88316	R\$ 7,34			
SF-00167	Tubo PVC esgoto ou aguas pluviais predial DN 100 mm		m		Sinapi 89512							
		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0429	Sinapi 89512	R\$ 69,86	R\$ 66,37	Sinapi 122	R\$ 2,85	R\$ 58,47		
		TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0400	Sinapi 89512	R\$ 29,04	R\$ 27,59	Sinapi 9841	R\$ 28,69			
		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0701	Sinapi 89512	R\$ 79,15	R\$ 75,19	Sinapi 20083	R\$ 5,27			
		LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1485	Sinapi 89512	R\$ 2,23	R\$ 2,12	Sinapi 38383	R\$ 0,31			
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4450	Sinapi 89512	R\$ 22,28	R\$ 21,17	Sinapi 88248	R\$ 9,42			
SF-00171	Tubo PVC soldável água fria DN 25 mm		m		Sinapi 89446							
		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610	Sinapi 89446	R\$ 4,32	R\$ 4,10	Sinapi 9868	R\$ 4,35	R\$ 5,12		
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0160	Sinapi 89446	R\$ 22,28	R\$ 21,17	Sinapi 88248	R\$ 0,34			
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0160	Sinapi 89446	R\$ 28,21	R\$ 26,80	Sinapi 88267	R\$ 0,43			





Instalação de splits no Bloco 17

Data: marco de 2023

					Não desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)					5%		
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI					02/2023		
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO		
SF-00245	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"		m	Pini 16.111.001103.SER Adaptada										
		Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 1 1/4"	m	1,0500	Pini 16.111.001103.SER	R\$	25,13	R\$	23,87	Pini 16.111.001103.MAT	R\$	25,07	R\$	62,13
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	Pini 16.111.001103.SER	R\$	29,30	R\$	27,84	Sinapi 88264	R\$	20,88		
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	Pini 16.111.001103.SER	R\$	22,72	R\$	21,58	Sinapi 88247	R\$	16,19		
SF-00246	Eletroduto de aço galvanizado de 1"		m	Pini 16.111.001102.SER Adaptada										
		Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 1"	m	1,0500	Pini 16.111.001102.SER	R\$	14,32	R\$	13,60	Pini 16.111.001102.MAT	R\$	14,28	R\$	38,95
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	Pini 16.111.001102.SER	R\$	29,30	R\$	27,84	Sinapi 88264	R\$	13,92		
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	Pini 16.111.001102.SER	R\$	22,72	R\$	21,58	Sinapi 88247	R\$	10,79		
SF-00249	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32 mm)		m	Sinapi 91836 Adaptada										
		ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	M	1,1000	Sinapi 91836	R\$	9,10	R\$	8,65	Sinapi 39245	R\$	9,51	R\$	16,96
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0900	Sinapi 91836	R\$	29,30	R\$	27,84	Sinapi 88264	R\$	2,51		
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0900	Sinapi 91836	R\$	22,72	R\$	21,58	Sinapi 88247	R\$	1,94		
		Fixação de tubos horizontais de PVC, CPVC ou cobre diâmetros menores ou iguais a 40 mm ou eletrocalhas até 150mm de largura, com abraçadeira metálica rígida tipo d 1/2, fixada em perfilado em laje. af_05/2015	m	1,0000	Sinapi 91836	R\$	3,16	R\$	3,00	Sinapi 91170	R\$	3,00		
SF-00251	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"		m	Sinapi 91846 Adaptada										
		ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEALTUBO	M	1,1000	Sinapi 91846	R\$	14,55	R\$	13,82	Sinapi 2501	R\$	15,20	R\$	20,53
		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0020	Sinapi 91846	R\$	22,15	R\$	21,04	Sinapi 43132	R\$	0,04		
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1070	Sinapi 91846	R\$	22,72	R\$	21,58	Sinapi 88247	R\$	2,31		
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1070	Sinapi 91846	R\$	29,30	R\$	27,84	Sinapi 88264	R\$	2,98		
SF-00253	Perfilado 38 x 38 mm		m	Pini 16.113.000972.SER Adaptada										
		Perfilado perfurado em aço galvanizado # 18, 38 x 38 mm	m	1,0500	Pini 16.113.000972.SER	R\$	22,43	R\$	22,43	Pesquisa de Preços	R\$	23,55	R\$	79,04
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	Pini 16.113.000972.SER	R\$	22,72	R\$	21,58	Sinapi 88247	R\$	9,71		
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	Pini 16.113.000972.SER	R\$	29,30	R\$	27,84	Sinapi 88264	R\$	12,53		
		Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive cartucho e pino	un	0,6700	Pini 16.113.000972.SER	R\$	9,64	R\$	9,16	Pini 16.113.000972.MAT	R\$	6,14		
		Suporte curto para perfilado em aço galvanizado # 22, 38 mm x 100 mm	un	0,6700	Pini 16.113.000972.SER	R\$	3,28	R\$	3,12	Pini 16.113.000972.MAT	R\$	2,09		
		Barra rosçada em aço Ø 1/4", comprimento 1 m, bicromatizada ou zincada	m	0,8000	Pini 16.113.000972.SER	R\$	5,30	R\$	5,04	Pini 16.113.000972.MAT	R\$	4,03		
		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2,6633	Pini 16.113.000350.SER	R\$	0,32	R\$	0,30	Sinapi 39997	R\$	0,81		
		Arruela em aço galvanizado Ø 1/4"	un	2,6633	Pini 16.113.000972.SER	R\$	0,06	R\$	0,06	Pini 16.113.000972.MAT	R\$	0,15		
		Prolongador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm	un	0,6700	Pini 16.113.000972.SER	R\$	1,67	R\$	1,59	Pini 16.113.000972.MAT	R\$	1,06		
		Parafuso lentilha 1/4 x 1/2"	un	1,3300	Pini 16.113.000972.SER	R\$	0,30	R\$	0,29	Pini 16.113.000972.MAT	R\$	0,38		
		Tala 4 furos para emenda 38 mm	un	0,3333	Pini 16.113.000972.SER	R\$	4,23	R\$	4,02	Pini 16.113.000972.MAT	R\$	1,34		
		Tampa de encaixe para perfilado em aço galvanizado 38 mm	m	1,0500	Pini 16.113.000972.SER	R\$	17,30	R\$	16,44	Pini 16.113.000972.MAT	R\$	17,26		





Data: marco de 2023





Data: marco de 2023





Instalação de splits no Bloco 17

Data: marco de 2023

					Não desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)							5%	
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI							02/2023	
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF		FONTE DO PREÇO		CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO	
SF-00330	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"		m		Sinapi 97327 Adaptada										
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/4". Ref.: AF/Armaflex M-06, K-Flex ST	m	1,0211	Sinapi 97327	R\$	7,21	R\$	7,21	Pesquisa de Preços	R\$	7,36	R\$	8,11	
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0156	Sinapi 97327	R\$	22,28	R\$	21,17	Sinapi 88248	R\$	0,33			
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0156	Sinapi 97327	R\$	28,21	R\$	26,80	Sinapi 88267	R\$	0,42			
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.													
SF-00332	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"		m		Sinapi 97328 Adaptada										
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 3/8". Ref.: AF/Armaflex M-10, K-Flex ST	m	1,0211	Sinapi 97328	R\$	8,51	R\$	8,51	Pesquisa de Preços	R\$	8,69	R\$	9,51	
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0171	Sinapi 97328	R\$	22,28	R\$	21,17	Sinapi 88248	R\$	0,36			
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0171	Sinapi 97328	R\$	28,21	R\$	26,80	Sinapi 88267	R\$	0,46			
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.													
SF-00333	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"		m		Sinapi 97330 Adaptada										
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 5/8". Ref.: AF/Armaflex M-15, K-Flex ST	m	1,0211	Sinapi 97330	R\$	10,98	R\$	10,98	Pesquisa de Preços	R\$	11,21	R\$	12,11	
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0192	Sinapi 97330	R\$	22,28	R\$	21,17	Sinapi 88248	R\$	0,41			
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0192	Sinapi 97330	R\$	28,21	R\$	26,80	Sinapi 88267	R\$	0,51			
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.													
SF-00334	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"		m		Sinapi 97330 Adaptada										
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 7/8" e para tubulações de ferro de diâmetro nominal 1/2". Ref.: AF/Armaflex M-22, K-Flex ST	m	1,0211	Sinapi 97330	R\$	15,89	R\$	15,89	Pesquisa de Preços	R\$	16,23	R\$	17,11	
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0192	Sinapi 97330	R\$	22,28	R\$	21,17	Sinapi 88248	R\$	0,41			
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0192	Sinapi 97330	R\$	28,21	R\$	26,80	Sinapi 88267	R\$	0,51			
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.													



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: março de 2023

					Não desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)				5%	
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI 02/2023					
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FORTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FORTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO		
Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.												
SF-00344	Tubo de cobre de 1/2"		m		Sinapi 97329 Adaptada							
		TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	Sinapi 97329	R\$ 45,23	R\$ 42,97	Sinapi 39660	R\$ 43,88	R\$ 45,92		
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0427	Sinapi 97329	R\$ 22,28	R\$ 21,17	Sinapi 88248	R\$ 0,90			
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0427	Sinapi 97329	R\$ 28,21	R\$ 26,80	Sinapi 88267	R\$ 1,14			
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.										
SF-00345	Tubo de cobre de 1/4"		m		Sinapi 97327 Adaptada							
		TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	Sinapi 97327	R\$ 21,68	R\$ 20,60	Sinapi 39662	R\$ 21,03	R\$ 22,78		
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0364	Sinapi 97327	R\$ 22,28	R\$ 21,17	Sinapi 88248	R\$ 0,77			
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0364	Sinapi 97327	R\$ 28,21	R\$ 26,80	Sinapi 88267	R\$ 0,98			
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.										
SF-00347	Tubo de cobre de 3/8"		m		Sinapi 97328 Adaptada							
		TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	Sinapi 97328	R\$ 33,35	R\$ 31,68	Sinapi 39664	R\$ 32,35	R\$ 34,26		
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0399	Sinapi 97328	R\$ 22,28	R\$ 21,17	Sinapi 88248	R\$ 0,84			
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0399	Sinapi 97328	R\$ 28,21	R\$ 26,80	Sinapi 88267	R\$ 1,07			
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.										
SF-00348	Tubo de cobre de 5/8"		m		Sinapi 97330 Adaptada							
		TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	Sinapi 97330	R\$ 56,26	R\$ 53,45	Sinapi 39665	R\$ 54,57	R\$ 56,72		
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0448	Sinapi 97330	R\$ 22,28	R\$ 21,17	Sinapi 88248	R\$ 0,95			
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0448	Sinapi 97330	R\$ 28,21	R\$ 26,80	Sinapi 88267	R\$ 1,20			
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.										



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: março de 2023

					Não desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)			5%
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI 02/2023			
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00349	Tubo de cobre de 7/8"		m		Sinapi 97330 Adaptada					
		Tubo de cobre flexível, D = 7/8 ", E = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalações gas residenciais e comerciais	m	1,0211	Sinapi 97330	R\$ 49,90	R\$ 47,41	Pini 19.105.001505.MAT	R\$ 48,41	R\$ 50,55
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0448	Sinapi 97330	R\$ 22,28	R\$ 21,17	Sinapi 88248	R\$ 0,95	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0448	Sinapi 97330	R\$ 28,21	R\$ 26,80	Sinapi 88267	R\$ 1,20	
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.								
SF-00351	Tubo de cobre de 1 1/8"		m		Sinapi 97330 Adaptada					
		Tubo de cobre flexível, D = 1 1/8 ", E = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalações gas residenciais e comerciais	m	1,0211	Sinapi 97330	R\$ 63,35	R\$ 60,18	Pini 19.105.001506.MAT	R\$ 61,45	R\$ 63,60
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0448	Sinapi 97330	R\$ 22,28	R\$ 21,17	Sinapi 88248	R\$ 0,95	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0448	Sinapi 97330	R\$ 28,21	R\$ 26,80	Sinapi 88267	R\$ 1,20	
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.								
SF-00919	Escavação manual de valas		m3		Sinapi 93358					
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9560	Sinapi 93358	R\$ 21,29	R\$ 20,23	Sinapi 88316	R\$ 80,01	R\$ 80,01
SF-00920	Reaterro de vala com compactação mecanizada		m3		Sinapi 93382					
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6500	Sinapi 93382	R\$ 21,29	R\$ 20,23	Sinapi 88316	R\$ 13,15	R\$ 28,40
		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHP	0,2740	Sinapi 93382	R\$ 28,96	R\$ 27,51	Sinapi 91533	R\$ 7,54	
		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHI	0,2540	Sinapi 93382	R\$ 23,16	R\$ 22,00	Sinapi 91534	R\$ 5,59	
		UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,0000	Sinapi 93382	R\$ 2,24	R\$ 2,13	Sinapi 95606	R\$ 2,13	
SF-00929	Condutor 35 mm²		m		Sinapi 92986 Adaptada					
		Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 35 mm² 0,6 a 1 kV	m	1,0150	Sinapi 92986	R\$ 50,37	R\$ 47,85	Pini 16.119.000307.MAT	R\$ 48,57	R\$ 52,21
		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	Sinapi 92986	R\$ 4,12	R\$ 3,91	Sinapi 21127	R\$ 0,04	
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0730	Sinapi 92986	R\$ 22,72	R\$ 21,58	Sinapi 88247	R\$ 1,58	
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0730	Sinapi 92986	R\$ 29,30	R\$ 27,84	Sinapi 88264	R\$ 2,03	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

Data: marco de 2023

					Não desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)					5%			
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI 02/2023								
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO				
SF-00931	Condutor 70 mm²		m	Sinapi 92990 Adaptada											
		Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 70 mm² 0,6 a 1 kV	m	1,0150	Sinapi 92990	R\$	95,76	R\$	90,97	Pini 16.119.000309.MAT	R\$	92,34	R\$	97,56	
		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	Sinapi 92990	R\$	4,12	R\$	3,91	Sinapi 21127	R\$	0,04			
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1050	Sinapi 92990	R\$	22,72	R\$	21,58	Sinapi 88247	R\$	2,27			
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1050	Sinapi 92990	R\$	29,30	R\$	27,84	Sinapi 88264	R\$	2,92			
SF-01065	Placa de Concreto Pré-Moldado 15 MPa		m3	Sinapi 97736 Adaptada											
		CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	0,7583	Sinapi 97736	R\$	58,68	R\$	55,75	Sinapi 1358	R\$	42,27	R\$	1.696,92	
		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0334	Sinapi 97736	R\$	8,34	R\$	7,92	Sinapi 2692	R\$	0,26			
		SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,8316	Sinapi 97736	R\$	3,01	R\$	2,86	Sinapi 4517	R\$	8,10			
		PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0601	Sinapi 97736	R\$	25,17	R\$	23,91	Sinapi 20247	R\$	1,44			
		POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	0,1854	Sinapi 97736	R\$	641,02	R\$	608,97	Sinapi 39995	R\$	112,90			
		AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1865	Sinapi 97736	R\$	22,46	R\$	21,34	Sinapi 88239	R\$	3,98			
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9326	Sinapi 97736	R\$	27,08	R\$	25,73	Sinapi 88261	R\$	23,99			
		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,7480	Sinapi 97736	R\$	28,59	R\$	27,16	Sinapi 88309	R\$	183,28			
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,7480	Sinapi 97736	R\$	21,29	R\$	20,23	Sinapi 88316	R\$	136,48			
		VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,8677	Sinapi 97736	R\$	1,19	R\$	1,13	Sinapi 90586	R\$	0,98			
		VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	2,3860	Sinapi 97736	R\$	0,50	R\$	0,48	Sinapi 90587	R\$	1,13			
		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0894	Sinapi 97736	R\$	23,38	R\$	22,21	Sinapi 91692	R\$	1,99			
		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0971	Sinapi 97736	R\$	22,41	R\$	21,29	Sinapi 91693	R\$	2,07			
		ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	31,7318	Sinapi 97736	R\$	15,55	R\$	14,78	Sinapi 92768	R\$	468,86			
		CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,1030	Sinapi 97736	R\$	676,81	R\$	642,97	Sinapi 94972 Adaptada	R\$	709,19			
		SF-01077	Aterro de vala com areia média e compactação mecanizada		m3	Sinapi 94342 Adaptada									
				AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2500	Sinapi 94342	R\$	106,49	R\$	101,17	Sinapi 368	R\$	126,46	R\$
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP			0,0060	Sinapi 94342	R\$	310,08	R\$	294,58	Sinapi 5901	R\$	1,77			
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI			0,0030	Sinapi 94342	R\$	63,54	R\$	60,36	Sinapi 5903	R\$	0,18			
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			0,6590	Sinapi 94342	R\$	21,29	R\$	20,23	Sinapi 88316	R\$	13,33			
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP			0,2740	Sinapi 94342	R\$	28,96	R\$	27,51	Sinapi 91533	R\$	7,54			
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI			0,2540	Sinapi 94342	R\$	23,16	R\$	22,00	Sinapi 91534	R\$	5,59			
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3			1,2500	Senado Federal	R\$	8,34	R\$	7,93	Sinapi 100973	R\$	9,91			



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: março de 2023

					Não desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)				5%	
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI				02/2023	
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO		
		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_01/2018	M3xKM	25,0000	Senado Federal	R\$ 2,80	R\$ 2,66	Sinapi 97914	R\$ 66,44			
		Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.										
SF-01101	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1 1/2"		m		Sinapi 91850 Adaptada							
		ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM(1 1/2"), TIPO SEALTUBO	M	1,1000	Sinapi 91850	R\$ 28,26	R\$ 26,85	Sinapi 2503	R\$ 29,53	R\$ 36,05		
		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0023	Sinapi 91850	R\$ 22,15	R\$ 21,04	Sinapi 43132	R\$ 0,05			
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1310	Sinapi 91850	R\$ 22,72	R\$ 21,58	Sinapi 88247	R\$ 2,83			
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1310	Sinapi 91850	R\$ 29,30	R\$ 27,84	Sinapi 88264	R\$ 3,65			
SF-01373	Caixa de Passagem Subterrânea 600 x 600 x 800mm		un		Sinapi 97888 Adaptada							
		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0116	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 141,64	R\$ 134,56	Sinapi 5678	R\$ 1,56	R\$ 713,58		
		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0392	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 57,20	R\$ 54,34	Sinapi 5679	R\$ 2,13			
		TUOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	226,4036	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 0,60	R\$ 0,57	Sinapi 7258	R\$ 129,05			
		ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0019	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 615,10	R\$ 584,34	Sinapi 87316 Adaptada	R\$ 1,11			
		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,2523	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 28,59	R\$ 27,16	Sinapi 88309	R\$ 196,98			
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,2523	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 21,29	R\$ 20,23	Sinapi 88316	R\$ 146,68			
		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1349	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 691,68	R\$ 657,10	Sinapi 88628 Adaptada	R\$ 88,64			
		PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,0448	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 2.703,07	R\$ 2.567,92	Sinapi 97735 Adaptada	R\$ 115,04			
		PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,0810	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 420,86	R\$ 399,82	Sinapi 101623 Adaptada	R\$ 32,39			
SF-02701	Remoção de pavimento em elementos intertravados de concreto		m2		Sinapi 97635							
		CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4591	Sinapi 97635	R\$ 26,45	R\$ 25,13	Sinapi 88260	R\$ 11,54	R\$ 14,74		
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1582	Sinapi 97635	R\$ 21,29	R\$ 20,23	Sinapi 88316	R\$ 3,20			
SF-02702	Instalação de pavimentação em elementos intertravados de concreto reaproveitados		m2		Sinapi 101864 Adaptada							
		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568	Sinapi 101864	R\$ 212,98	R\$ 202,33	Sinapi 370	R\$ 11,49	R\$ 21,91		
		PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0064	Sinapi 101864	R\$ 175,45	R\$ 166,68	Sinapi 4741	R\$ 1,07			
		CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2041	Sinapi 101864	R\$ 26,45	R\$ 25,13	Sinapi 88260	R\$ 5,13			
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2041	Sinapi 101864	R\$ 21,29	R\$ 20,23	Sinapi 88316	R\$ 4,13			
		PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0055	Sinapi 101864	R\$ 8,01	R\$ 7,61	Sinapi 91277	R\$ 0,04			
		PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0966	Sinapi 101864	R\$ 0,57	R\$ 0,54	Sinapi 91278	R\$ 0,05			



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: março de 2023

					Não desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)				5%			
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI				02/2023			
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO		
SF-03127	Grelha para retorno quadrada 225 x 225 mm		un	Pini 19.104.000906.SER Adaptada										
		AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	Pini 19.104.000900.SER	R\$	24,38	R\$	23,16	Sinapi 88241	R\$	81,06	R\$	399,53
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	Pini 19.104.000900.SER	R\$	30,72	R\$	29,18	Sinapi 88279	R\$	102,14		
		Grelha para retorno de ar com lâminas fixas e registro, 225 mm x 225 mm	un	1,0000	Pini 19.104.000900.SER	R\$	216,32	R\$	216,32	Pesquisa de Preços	R\$	216,32		
SF-03238	Eletroduto de PEAD de 4"		m	Sinapi 97670										
		ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,1000	Sinapi 97670	R\$	11,28	R\$	10,72	Sinapi 39248	R\$	11,79	R\$	20,29
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1721	Sinapi 97670	R\$	22,72	R\$	21,58	Sinapi 88247	R\$	3,71		
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1721	Sinapi 97670	R\$	29,30	R\$	27,84	Sinapi 88264	R\$	4,79		
SF-03251	Cabo 3x6 mm²		m	Sinapi 92982 Adaptada										
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130	Sinapi 92982	R\$	22,72	R\$	21,58	Sinapi 88247	R\$	0,28	R\$	19,56
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130	Sinapi 92982	R\$	29,30	R\$	27,84	Sinapi 88264	R\$	0,36		
		Cabo de cobre multipolar, classe 5, isolamento em EPR, 0,6/1 kV, 3x6,0mm² resistente a chama, livre de halogênios	m	1,0270	Sinapi 92982	R\$	18,38	R\$	18,38	Pesquisa de Preços	R\$	18,88		
		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0100	Sinapi 92982	R\$	4,12	R\$	3,91	Sinapi 21127	R\$	0,04		
SF-03483	Remoção de splitão/fan-coil		un	SBC 22035										
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,4010	SBC 22035	R\$	21,29	R\$	20,23	Sinapi 88316	R\$	392,39	R\$	531,37
		MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,9040	SBC 22035	R\$	29,83	R\$	28,34	Sinapi 88275	R\$	138,97		
SF-03485	Projeto executivo de engenharia elétrica – Climatização do Bloco 17 por split		un	Senado Federal										
		ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000	Senado Federal	R\$	130,74	R\$	124,20	Sinapi 91677	R\$	4.968,12	R\$	5.540,96
		DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,0000	Senado Federal	R\$	16,75	R\$	15,91	Sinapi 90775	R\$	318,25		
		Anotação de Responsabilidade Técnica	un	1,0000	Senado Federal	R\$	254,59	R\$	254,59	Pesquisa de Preços	R\$	254,59		
SF-03486	Quadro elétrico TTA - Sistema de climatização do Bloco 17 por split		un	Sinapi 101880 Adaptada										
		Quadro elétrico tipo TTA completo para suprimento do sistema de climatização do Bloco 17 por splits, contemplando disjuntores, DPS, DR, etc., conforme especificação	un	1,0000	Sinapi 101880	R\$	25.487,30	R\$	25.487,30	Pesquisa de Preços	R\$	25.487,30	R\$	25.534,72
		ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0192	Sinapi 101880	R\$	882,72	R\$	838,58	Sinapi 87367 Adaptada	R\$	16,10		
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6337	Sinapi 101880	R\$	22,72	R\$	21,58	Sinapi 88247	R\$	13,68		
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6337	Sinapi 101880	R\$	29,30	R\$	27,84	Sinapi 88264	R\$	17,64		



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL

Data: março de 2023

Não desonerado

Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)

5%

Encargos sociais: vide tabela SINAPI

Data-base SINAPI

02/2023

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL C/ DESCONTO MPF	TOTAL	TOTAL C/ DESCONTO MPF
		M		Sinapi 91170							
FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	0,6500	Sinapi 91170	R\$ 1,52	R\$ 1,44	Sinapi 392	R\$ 0,99	R\$ 0,94	R\$ 3,16	R\$ 3,00
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	Sinapi 91170	R\$ 22,28	R\$ 21,17	Sinapi 88248	R\$ 0,22	R\$ 0,21		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0690	Sinapi 91170	R\$ 28,21	R\$ 26,80	Sinapi 88267	R\$ 1,95	R\$ 1,85		
		M3		Sinapi 95606							
UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0060	Sinapi 95606	R\$ 310,08	R\$ 294,58	Sinapi 5901	R\$ 1,86	R\$ 1,77	R\$ 2,24	R\$ 2,13
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0030	Sinapi 95606	R\$ 63,54	R\$ 60,36	Sinapi 5903	R\$ 0,19	R\$ 0,18		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090	Sinapi 95606	R\$ 21,29	R\$ 20,23	Sinapi 88316	R\$ 0,19	R\$ 0,18		
		M3xKM		Sinapi 97914							
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0139	Sinapi 97914	R\$ 177,99	R\$ 169,09	Sinapi 67826	R\$ 2,47	R\$ 2,35	R\$ 2,80	R\$ 2,66
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0060	Sinapi 97914	R\$ 53,91	R\$ 51,21	Sinapi 67827	R\$ 0,32	R\$ 0,31		
		M3		Sinapi 87316 Adaptada							
ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,0200	Sinapi 87316	R\$ 215,76	R\$ 204,97	Sinapi 367	R\$ 220,08	R\$ 209,07	R\$ 615,10	R\$ 584,34
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	343,5200	Sinapi 87316	R\$ 0,66	R\$ 0,63	Sinapi 1379	R\$ 226,72	R\$ 215,39		
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,6400	Sinapi 87316	R\$ 21,36	R\$ 20,29	Sinapi 88377	R\$ 99,11	R\$ 94,15		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	1,0800	Sinapi 87316	R\$ 1,73	R\$ 1,64	Sinapi 88830	R\$ 1,87	R\$ 1,77		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	3,5600	Sinapi 87316	R\$ 0,45	R\$ 0,43	Sinapi 88831	R\$ 1,60	R\$ 1,52		
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,0200	Senado Federal	R\$ 8,48	R\$ 8,05	Sinapi 100973	R\$ 8,65	R\$ 8,21		
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	20,4000	Senado Federal	R\$ 2,80	R\$ 2,66	Sinapi 97914	R\$ 57,07	R\$ 54,22		
	Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.										
		M3		Sinapi 100973							
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA 128 HP. AF_06/2014	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083	Sinapi 100973	R\$ 179,31	R\$ 170,34	Sinapi 5940	R\$ 1,49	R\$ 1,41	R\$ 8,34	R\$ 7,93
	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0151	Sinapi 100973	R\$ 66,75	R\$ 63,41	Sinapi 5942	R\$ 1,01	R\$ 0,96		
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0267	Sinapi 100973	R\$ 177,99	R\$ 169,09	Sinapi 67826	R\$ 4,75	R\$ 4,51		



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL

Data: março de 2023

Não desonerado

Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)

5%

Encargos sociais: vide tabela SINAPI

Data-base SINAPI

02/2023

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL C/ DESCONTO MPF	TOTAL	TOTAL C/ DESCONTO MPF
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0203	Sinapi 100973	R\$ 53,91	R\$ 51,21	Sinapi 67827	R\$ 1,09	R\$ 1,04		
ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	Sinapi 87367 Adaptada									
	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1600	Sinapi 87367	R\$ 212,98	R\$ 202,33	Sinapi 370	R\$ 247,06	R\$ 234,70	R\$ 882,72	R\$ 838,58
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	116,4000	Sinapi 87367	R\$ 1,28	R\$ 1,22	Sinapi 1106	R\$ 148,99	R\$ 141,54		
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	261,8900	Sinapi 87367	R\$ 0,66	R\$ 0,63	Sinapi 1379	R\$ 172,85	R\$ 164,21		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,2300	Sinapi 87367	R\$ 21,29	R\$ 20,23	Sinapi 88316	R\$ 239,09	R\$ 227,13		
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,1600	Senado Federal	R\$ 8,48	R\$ 8,05	Sinapi 100973	R\$ 9,83	R\$ 9,34		
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	23,2000	Senado Federal	R\$ 2,80	R\$ 2,66	Sinapi 97914	R\$ 64,90	R\$ 61,66		
Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.											
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	Sinapi 88628 Adaptada									
	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,0700	Sinapi 88628	R\$ 212,98	R\$ 202,33	Sinapi 370	R\$ 227,89	R\$ 216,49	R\$ 691,68	R\$ 657,09
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	483,7000	Sinapi 88628	R\$ 0,66	R\$ 0,63	Sinapi 1379	R\$ 319,24	R\$ 303,28		
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4200	Sinapi 88628	R\$ 21,36	R\$ 20,29	Sinapi 88377	R\$ 73,05	R\$ 69,40		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,8000	Sinapi 88628	R\$ 1,73	R\$ 1,64	Sinapi 88830	R\$ 1,38	R\$ 1,31		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	2,6200	Sinapi 88628	R\$ 0,45	R\$ 0,43	Sinapi 88831	R\$ 1,18	R\$ 1,12		
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,0700	Senado Federal	R\$ 8,48	R\$ 8,05	Sinapi 100973	R\$ 9,07	R\$ 8,62		
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	21,4000	Senado Federal	R\$ 2,80	R\$ 2,66	Sinapi 97914	R\$ 59,87	R\$ 56,87		
Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.											





Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL

Data: março de 2023

Não desonerado

Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)

5%

Encargos sociais: vide tabela SINAPI

Data-base SINAPI

02/2023

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL C/ DESCONTO MPF	TOTAL	TOTAL C/ DESCONTO MPF						
PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	Sinapi 97735 Adaptada															
	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	1,3112	Sinapi 97735	R\$	58,68	R\$	55,75	Sinapi 1358	R\$	76,94	R\$	73,09	R\$	2.703,07	R\$	2.567,91
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0567	Sinapi 97735	R\$	8,34	R\$	7,92	Sinapi 2692	R\$	0,47	R\$	0,45				
	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,4770	Sinapi 97735	R\$	3,01	R\$	2,86	Sinapi 4517	R\$	13,48	R\$	12,80				
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,2619	Sinapi 97735	R\$	25,17	R\$	23,91	Sinapi 20247	R\$	6,59	R\$	6,26				
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7356	Sinapi 97735	R\$	22,46	R\$	21,34	Sinapi 88239	R\$	16,52	R\$	15,70				
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6780	Sinapi 97735	R\$	27,08	R\$	25,73	Sinapi 88261	R\$	99,60	R\$	94,62				
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,8884	Sinapi 97735	R\$	28,59	R\$	27,16	Sinapi 88309	R\$	654,38	R\$	621,66				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,8884	Sinapi 97735	R\$	21,29	R\$	20,23	Sinapi 88316	R\$	487,29	R\$	462,93				
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	4,7533	Sinapi 97735	R\$	1,19	R\$	1,13	Sinapi 90586	R\$	5,66	R\$	5,37				
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	13,0715	Sinapi 97735	R\$	0,50	R\$	0,48	Sinapi 90587	R\$	6,54	R\$	6,21				
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,3130	Sinapi 97735	R\$	23,38	R\$	22,21	Sinapi 91692	R\$	7,32	R\$	6,95				
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,4226	Sinapi 97735	R\$	22,41	R\$	21,29	Sinapi 91693	R\$	9,47	R\$	9,00				
	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	28,9369	Sinapi 97735	R\$	17,51	R\$	16,63	Sinapi 92767	R\$	506,65	R\$	481,31				
	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:1,2:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_07/2016	M3	1,2000	Sinapi 97735	R\$	676,81	R\$	642,97	Sinapi 94972 Adaptada	R\$	812,17	R\$	771,56				
	Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.																
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	Sinapi 101623 Adaptada															
	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1000	Sinapi 101623	R\$	214,44	R\$	203,72	Sinapi 4720	R\$	235,88	R\$	224,09	R\$	420,86	R\$	399,82
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG,	CHP	0,1280	Sinapi 101623	R\$	141,64	R\$	134,56	Sinapi 5678	R\$	18,13	R\$	17,22				
	PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014																
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG,	CHI	0,6398	Sinapi 101623	R\$	57,20	R\$	54,34	Sinapi 5679	R\$	36,60	R\$	34,77				
	PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014																
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9213	Sinapi 101623	R\$	28,59	R\$	27,16	Sinapi 88309	R\$	26,34	R\$	25,02				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3819	Sinapi 101623	R\$	21,29	R\$	20,23	Sinapi 88316	R\$	29,42	R\$	27,95				
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0718	Sinapi 101623	R\$	28,96	R\$	27,51	Sinapi 91533	R\$	2,08	R\$	1,98				
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0666	Sinapi 101623	R\$	23,16	R\$	22,00	Sinapi 91534	R\$	1,54	R\$	1,47				
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,1000	Senado Federal	R\$	8,48	R\$	8,05	Sinapi 100973	R\$	9,32	R\$	8,86				
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	22,0000	Senado Federal	R\$	2,80	R\$	2,66	Sinapi 97914	R\$	61,55	R\$	58,47					
Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.																	



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL

Data: março de 2023

Não desonerado

Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)

5%

Encargos sociais: vide tabela SINAPI

Data-base SINAPI

02/2023

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL C/ DESCONTO MPF	TOTAL	TOTAL C/ DESCONTO MPF						
ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Sinapi 92768															
	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	2,1180	Sinapi 92768	R\$	0,22	R\$	0,21	Sinapi 39017	R\$	0,47	R\$	0,44	R\$	15,55	R\$	14,78
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	Sinapi 92768	R\$	22,15	R\$	21,04	Sinapi 43132	R\$	0,55	R\$	0,53				
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0136	Sinapi 92768	R\$	21,26	R\$	20,20	Sinapi 88238	R\$	0,29	R\$	0,27				
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0836	Sinapi 92768	R\$	28,39	R\$	26,97	Sinapi 88245	R\$	2,37	R\$	2,25				
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	1,0000	Sinapi 92768	R\$	11,87	R\$	11,28	Sinapi 92800	R\$	11,87	R\$	11,28				
CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	Sinapi 94972 Adaptada															
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7119	Sinapi 94972	R\$	212,98	R\$	202,33	Sinapi 370	R\$	151,62	R\$	144,04	R\$	676,81	R\$	642,97
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	391,1663	Sinapi 94972	R\$	0,66	R\$	0,63	Sinapi 1379	R\$	258,17	R\$	245,26				
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5927	Sinapi 94972	R\$	185,74	R\$	176,45	Sinapi 4721	R\$	110,09	R\$	104,58				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9633	Sinapi 94972	R\$	21,29	R\$	20,23	Sinapi 88316	R\$	41,80	R\$	39,71				
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2400	Sinapi 94972	R\$	21,36	R\$	20,29	Sinapi 88377	R\$	26,49	R\$	25,16				
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,6382	Sinapi 94972	R\$	5,41	R\$	5,14	Sinapi 89225	R\$	3,45	R\$	3,28				
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,6018	Sinapi 94972	R\$	1,89	R\$	1,80	Sinapi 89226	R\$	1,14	R\$	1,08				
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,3046	Senado Federal	R\$	8,48	R\$	8,05	Sinapi 100973	R\$	11,06	R\$	10,51				
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	26,0920	Senado Federal	R\$	2,80	R\$	2,66	Sinapi 97914	R\$	72,99	R\$	69,34				
	Obs.: Considerando fornecedor de areia e brita a 20 km do Senado Federal.																



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 2º NÍVEL

Data: março de 2023

Não desonerado

Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)

5%

Encargos sociais: vide tabela SINAPI

Data-base SINAPI

02/2023

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL		CUSTO TOTAL C/ DESCONTO MPF	TOTAL	TOTAL C/ DESCONTO MPF	
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3xKM Sinapi 97914													
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0139	Sinapi 97914	R\$	177,99	R\$	169,09	Sinapi 67826	R\$	2,47	R\$	2,35	R\$ 2,80 R\$ 2,66
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0060	Sinapi 97914	R\$	53,91	R\$	51,21	Sinapi 67827	R\$	0,32	R\$	0,31	
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3 Sinapi 100973													
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083	Sinapi 100973	R\$	195,46	R\$	185,69	Sinapi 5811	R\$	1,62	R\$	1,54	R\$ 8,48 R\$ 8,05
	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0151	Sinapi 100973	R\$	66,75	R\$	63,41	Sinapi 5942	R\$	1,01	R\$	0,96	
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0267	Sinapi 100973	R\$	177,99	R\$	169,09	Sinapi 67826	R\$	4,75	R\$	4,51	
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0203	Sinapi 100973	R\$	53,91	R\$	51,21	Sinapi 67827	R\$	1,09	R\$	1,04	
	KG Sinapi 92767													
ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG Sinapi 92767													
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	2,8160	Sinapi 92767	R\$	0,22	R\$	0,21	Sinapi 39017	R\$	0,62	R\$	0,59	R\$ 17,51 R\$ 16,65
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	Sinapi 92767	R\$	22,15	R\$	21,04	Sinapi 43132	R\$	0,55	R\$	0,53	
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0172	Sinapi 92767	R\$	21,26	R\$	20,20	Sinapi 88238	R\$	0,37	R\$	0,35	
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1055	Sinapi 92767	R\$	28,39	R\$	26,97	Sinapi 88245	R\$	3,00	R\$	2,85	
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	1,0000	Sinapi 92767	R\$	12,97	R\$	12,33	Sinapi 92799	R\$	12,97	R\$	12,33	



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 2º NÍVEL

Data: março de 2023

Não desonerado

Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)

5%

Encargos sociais: vide tabela SINAPI

Data-base SINAPI

02/2023

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL C/ DESCONTO MPF	TOTAL	TOTAL C/ DESCONTO MPF
CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	Sinapi 94972 Adaptada									
	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7119	Sinapi 94972	R\$ 212,98	R\$ 202,33	Sinapi 370	R\$ 151,62	R\$ 144,04	R\$ 676,81	R\$ 642,96
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	391,1663	Sinapi 94972	R\$ 0,66	R\$ 0,63	Sinapi 1379	R\$ 258,17	R\$ 245,26		
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5927	Sinapi 94972	R\$ 185,74	R\$ 176,45	Sinapi 4721	R\$ 110,09	R\$ 104,58		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9633	Sinapi 94972	R\$ 21,29	R\$ 20,23	Sinapi 88316	R\$ 41,80	R\$ 39,71		
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2400	Sinapi 94972	R\$ 21,36	R\$ 20,29	Sinapi 88377	R\$ 26,49	R\$ 25,16		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,6382	Sinapi 94972	R\$ 5,41	R\$ 5,14	Sinapi 89225	R\$ 3,45	R\$ 3,28		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,6018	Sinapi 94972	R\$ 1,89	R\$ 1,80	Sinapi 89226	R\$ 1,14	R\$ 1,08		
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,3046	Senado Federal	R\$ 8,48	R\$ 8,05	Sinapi 100973	R\$ 11,06	R\$ 10,51		
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	26,0920	Senado Federal	R\$ 2,80	R\$ 2,66	Sinapi 97914	R\$ 72,99	R\$ 69,34		
Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.											
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	Sinapi 92800									
	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,0700	Sinapi 92800	R\$ 9,39	R\$ 8,92	Sinapi 43059	R\$ 10,05	R\$ 9,54	R\$ 11,87	R\$ 11,28
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0082	Sinapi 92800	R\$ 21,26	R\$ 20,20	Sinapi 88238	R\$ 0,17	R\$ 0,17		
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0581	Sinapi 92800	R\$ 28,39	R\$ 26,97	Sinapi 88245	R\$ 1,65	R\$ 1,57		





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

PESQUISA DE PREÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COM DESONERAÇÃO

Referência: 00200.004639/2023-11





Instalação de splits no Bloco 17
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data: março de 2023

								Desonerado	Data-base SINAPI 02/2023	
ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO TOTAL	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL	FONTE/CÓD./OBS.
SF-00001	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	Mão-de-Obra	hh	120,00	R\$ 90,16	R\$ 10.818,60	25,00%	R\$ 112,69	R\$ 13.522,80	Sinapi 90777
SF-00002	Mestre de obras	Mão-de-Obra	hh	480,00	R\$ 38,82	R\$ 18.632,16	25,00%	R\$ 48,52	R\$ 23.289,60	Sinapi 90780
SF-00003	Planejamento físico-financeiro	Serviço (Mat + MO)	un	1,00	R\$ 1.637,80	R\$ 1.637,80	25,00%	R\$ 2.047,25	R\$ 2.047,25	Senado Federal
SF-00004	Projetos de segurança do trabalho	Serviço (Mat + MO)	un	1,00	R\$ 2.306,40	R\$ 2.306,40	25,00%	R\$ 2.883,00	R\$ 2.883,00	Senado Federal
SF-00008	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	Serviço (Mat + MO)	m2	17,00	R\$ 6,53	R\$ 111,06	25,00%	R\$ 8,17	R\$ 138,89	Sinapi 97638
SF-00009	Demolição de forro	Serviço (Mat + MO)	m2	388,00	R\$ 1,42	R\$ 551,68	25,00%	R\$ 1,78	R\$ 690,64	Sinapi 97640
SF-00025	Remoção de dutos/tubulações	Serviço (Mat + MO)	m	271,00	R\$ 9,76	R\$ 2.645,56	25,00%	R\$ 12,20	R\$ 3.306,20	Seinfra C3389 Adaptada
SF-00044	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	Serviço (Mat + MO)	un	21,00	R\$ 47,28	R\$ 992,91	25,00%	R\$ 59,10	R\$ 1.241,10	Senado Federal
SF-00099	Massa corrida	Serviço (Mat + MO)	m2	71,00	R\$ 16,31	R\$ 1.157,69	25,00%	R\$ 20,38	R\$ 1.446,98	Sinapi 88497
SF-00103	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	Serviço (Mat + MO)	m2	356,00	R\$ 17,02	R\$ 6.058,64	25,00%	R\$ 21,27	R\$ 7.572,12	Sinapi 88488
SF-00144	Forro em gesso acartonado monolítico	Serviço (Mat + MO)	m2	356,00	R\$ 65,21	R\$ 23.215,29	25,00%	R\$ 81,51	R\$ 29.017,56	Sinapi 96114
SF-00167	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100 mm	Serviço (Mat + MO)	m	6,00	R\$ 56,40	R\$ 338,41	25,00%	R\$ 70,50	R\$ 423,00	Sinapi 89512
SF-00171	Tubo PVC soldável água fria DN 25 mm	Serviço (Mat + MO)	m	76,00	R\$ 5,05	R\$ 383,61	25,00%	R\$ 6,31	R\$ 479,56	Sinapi 89446
SF-00245	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"	Serviço (Mat + MO)	m	28,00	R\$ 58,63	R\$ 1.641,53	25,00%	R\$ 73,28	R\$ 2.051,84	Pini 16.111.001103.SER Adaptada
SF-00246	Eletroduto de aço galvanizado de 1"	Serviço (Mat + MO)	m	60,00	R\$ 36,66	R\$ 2.199,40	25,00%	R\$ 45,82	R\$ 2.749,20	Pini 16.111.001102.SER Adaptada
SF-00249	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32 mm)	Serviço (Mat + MO)	m	30,00	R\$ 16,33	R\$ 489,89	25,00%	R\$ 20,41	R\$ 612,30	Sinapi 91836 Adaptada
SF-00251	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	Serviço (Mat + MO)	m	28,00	R\$ 20,03	R\$ 560,97	25,00%	R\$ 25,04	R\$ 701,12	Sinapi 91846 Adaptada
SF-00253	Perfilado 38 x 38 mm	Serviço (Mat + MO)	m	110,00	R\$ 76,94	R\$ 8.463,17	25,00%	R\$ 96,17	R\$ 10.578,70	Pini 16.113.000972.SER Adaptada
SF-00257	Interruptor para condutete	Serviço (Mat + MO)	un	31,00	R\$ 27,42	R\$ 850,07	25,00%	R\$ 34,28	R\$ 1.062,68	Pini 16.115.000201.SER Adaptada
SF-00261	Módulo para saída de fio	Serviço (Mat + MO)	un	21,00	R\$ 5,26	R\$ 110,40	25,00%	R\$ 6,57	R\$ 137,97	Orse 00711 Adaptada
SF-00279	Condutor 16 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	500,00	R\$ 23,22	R\$ 11.608,44	25,00%	R\$ 29,02	R\$ 14.510,00	Sinapi 92982 Adaptada
SF-00280	Condutor 2,5 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	2.200,00	R\$ 4,42	R\$ 9.732,75	25,00%	R\$ 5,53	R\$ 12.166,00	Sinapi 91926 Adaptada
SF-00281	Condutor 3x2,5 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	32,00	R\$ 12,23	R\$ 391,27	25,00%	R\$ 15,28	R\$ 488,96	Sinapi 91930 Adaptada
SF-00283	Condutor 4x2,5 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	222,00	R\$ 11,47	R\$ 2.546,75	25,00%	R\$ 14,34	R\$ 3.183,48	Sinapi 92980 Adaptada
SF-00284	Condutor 6 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	110,00	R\$ 9,04	R\$ 994,17	25,00%	R\$ 11,30	R\$ 1.243,00	Sinapi 91930 Adaptada
SF-00285	Quadro elétrico TTA	Serviço (Mat + MO)	un	1,00	R\$ 8.290,06	R\$ 8.290,06	16,71%	R\$ 9.675,33	R\$ 9.675,33	Sinapi 101880 Adaptada
SF-00286	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000 BTU/h	Serviço (Mat + MO)	un	2,00	R\$ 13.727,38	R\$ 27.454,76	16,71%	R\$ 16.021,23	R\$ 32.042,46	Pesquisa de Preços
SF-00291	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	Serviço (Mat + MO)	un	10,00	R\$ 2.368,46	R\$ 23.684,60	16,71%	R\$ 2.764,23	R\$ 27.642,30	Pesquisa de Preços
SF-00292	Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h	Serviço (Mat + MO)	un	9,00	R\$ 4.215,46	R\$ 37.939,14	16,71%	R\$ 4.919,86	R\$ 44.278,74	Pesquisa de Preços
SF-00315	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	Serviço (Mat + MO)	m	890,00	R\$ 1,67	R\$ 1.487,77	25,00%	R\$ 2,09	R\$ 1.860,10	Senado Federal
SF-00317	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	Serviço (Mat + MO)	un	21,00	R\$ 164,97	R\$ 3.464,37	25,00%	R\$ 206,21	R\$ 4.330,41	Senado Federal
SF-00318	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	Serviço (Mat + MO)	un	21,00	R\$ 144,94	R\$ 3.043,74	25,00%	R\$ 181,18	R\$ 3.804,78	Senado Federal
SF-00329	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	Serviço (Mat + MO)	m	105,00	R\$ 9,63	R\$ 1.010,65	25,00%	R\$ 12,03	R\$ 1.263,15	Sinapi 97329 Adaptada
SF-00330	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"	Serviço (Mat + MO)	m	105,00	R\$ 8,04	R\$ 843,98	25,00%	R\$ 10,05	R\$ 1.055,25	Sinapi 97327 Adaptada
SF-00332	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"	Serviço (Mat + MO)	m	118,00	R\$ 9,43	R\$ 1.112,78	25,00%	R\$ 11,79	R\$ 1.391,22	Sinapi 97328 Adaptada
SF-00333	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"	Serviço (Mat + MO)	m	107,00	R\$ 12,04	R\$ 1.288,65	25,00%	R\$ 15,05	R\$ 1.610,35	Sinapi 97330 Adaptada
SF-00334	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"	Serviço (Mat + MO)	m	10,00	R\$ 17,06	R\$ 170,57	25,00%	R\$ 21,32	R\$ 213,20	Sinapi 97330 Adaptada
SF-00344	Tubo de cobre de 1/2"	Serviço (Mat + MO)	m	105,00	R\$ 45,72	R\$ 4.801,11	25,00%	R\$ 57,16	R\$ 6.001,80	Sinapi 97329 Adaptada
SF-00345	Tubo de cobre de 1/4"	Serviço (Mat + MO)	m	105,00	R\$ 22,61	R\$ 2.373,78	25,00%	R\$ 28,26	R\$ 2.967,30	Sinapi 97327 Adaptada
SF-00347	Tubo de cobre de 3/8"	Serviço (Mat + MO)	m	118,00	R\$ 34,08	R\$ 4.021,38	25,00%	R\$ 42,60	R\$ 5.026,80	Sinapi 97328 Adaptada
SF-00348	Tubo de cobre de 5/8"	Serviço (Mat + MO)	m	107,00	R\$ 56,52	R\$ 6.047,16	25,00%	R\$ 70,64	R\$ 7.558,48	Sinapi 97330 Adaptada
SF-00349	Tubo de cobre de 7/8"	Serviço (Mat + MO)	m	10,00	R\$ 50,35	R\$ 503,46	25,00%	R\$ 62,93	R\$ 629,30	Sinapi 97330 Adaptada
SF-00351	Tubo de cobre de 1 1/8"	Serviço (Mat + MO)	m	1,00	R\$ 63,39	R\$ 63,39	25,00%	R\$ 79,24	R\$ 79,24	Sinapi 97330 Adaptada
SF-00919	Escavação manual de valas	Serviço (Mat + MO)	m3	24,00	R\$ 73,13	R\$ 1.755,23	25,00%	R\$ 91,42	R\$ 2.194,08	Sinapi 93358
SF-00920	Reaterro de vala com areia média e compactação mecanizada	Serviço (Mat + MO)	m3	12,00	R\$ 26,19	R\$ 314,23	25,00%	R\$ 32,73	R\$ 392,76	Sinapi 93382
SF-00929	Condutor 35 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	122,00	R\$ 51,87	R\$ 6.328,25	25,00%	R\$ 64,84	R\$ 7.910,48	Sinapi 92986 Adaptada
SF-00931	Condutor 70 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	504,00	R\$ 97,07	R\$ 48.923,30	25,00%	R\$ 121,34	R\$ 61.155,36	Sinapi 92990 Adaptada
SF-01065	Placa de Concreto Pré-Moldado 15 MPa	Serviço (Mat + MO)	m3	1,50	R\$ 1.643,45	R\$ 2.465,18	25,00%	R\$ 2.054,32	R\$ 3.081,48	Sinapi 97736 Adaptada
SF-01077	Aterro de vala com areia média e compactação mecanizada	Serviço (Mat + MO)	m3	12,00	R\$ 227,79	R\$ 2.733,52	25,00%	R\$ 284,74	R\$ 3.416,88	Sinapi 94342 Adaptada
SF-01101	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1 1/2"	Serviço (Mat + MO)	m	4,00	R\$ 35,44	R\$ 141,77	25,00%	R\$ 44,30	R\$ 177,20	Sinapi 91850 Adaptada
SF-01373	Caixa de Passagem Subterrânea 600 x 600 x 800mm	Serviço (Mat + MO)	un	2,00	R\$ 673,68	R\$ 1.347,37	25,00%	R\$ 842,10	R\$ 1.684,20	Sinapi 97888 Adaptada
SF-02701	Remoção de pavimento em elementos intertravados de concreto	Serviço (Mat + MO)	m2	15,00	R\$ 13,37	R\$ 200,49	25,00%	R\$ 16,71	R\$ 250,65	Sinapi 97635
SF-02702	Instalação de pavimentação em elementos intertravados de concreto reaproveitados	Serviço (Mat + MO)	m2	11,00	R\$ 21,07	R\$ 231,75	25,00%	R\$ 26,34	R\$ 289,74	Sinapi 101864 Adaptada
SF-03127	Grelha para retorno quadrada 225 x 225 mm	Serviço (Mat + MO)	un	1,00	R\$ 381,81	R\$ 381,81	25,00%	R\$ 477,26	R\$ 477,26	Pini 19.104.000906.SER Adaptada
SF-03238	Eletroduto de PEAD de 4"	Serviço (Mat + MO)	m	110,00	R\$ 19,49	R\$ 2.143,70	25,00%	R\$ 24,36	R\$ 2.679,60	Sinapi 97670
SF-03251	Cabo 3x6 mm²	Serviço (Mat + MO)	m	40,00	R\$ 19,50	R\$ 779,88	25,00%	R\$ 24,37	R\$ 974,80	Sinapi 92982 Adaptada
SF-03483	Remoção de splitão/fan-coil	Serviço (Mat + MO)	un	2,00	R\$ 483,10	R\$ 966,21	25,00%	R\$ 603,88	R\$ 1.207,76	SBC 22035
SF-03485	Projeto executivo de engenharia elétrica – Climatização do Bloco 17 por split	Serviço (Mat + MO)	un	1,00	R\$ 4.836,63	R\$ 4.836,63	25,00%	R\$ 6.045,79	R\$ 6.045,79	Senado Federal
SF-03486	Quadro elétrico TTA - Sistema de climatização do Bloco 17 por split	Serviço (Mat + MO)	un	1,00	R\$ 25.531,36	R\$ 25.531,36	16,71%	R\$ 29.797,65	R\$ 29.797,65	Sinapi 101880 Adaptada
59								CUSTO DIRETO	R\$ 335.120,60	
								CUSTO TOTAL	R\$ 408.709,85	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

PESQUISA DE PREÇOS

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO COM DESONERAÇÃO

Referência: 00200.004639/2023-11



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: março de 2023

					Desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)				5%	
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI 02/2023					
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTES DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTES DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO		
SF-00001	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) Júnior		hh		Sinapi 90777							
		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	Sinapi 90777	R\$ 94,90	R\$ 90,16	Sinapi 90777	R\$ 90,16	R\$ 90,16		
SF-00002	Mestre de obras		hh		Sinapi 90780							
		MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	Sinapi 90780	R\$ 40,86	R\$ 38,82	Sinapi 90780	R\$ 38,82	R\$ 38,82		
SF-00003	Planejamento físico-financeiro		un		Senado Federal							
		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	Senado Federal	R\$ 107,75	R\$ 102,36	Sinapi 90778	R\$ 1.637,80	R\$ 1.637,80		
SF-00004	Projetos de segurança do trabalho		un		Senado Federal							
		ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,0000	Senado Federal	R\$ 107,99	R\$ 102,59	Sinapi 100306	R\$ 2.051,81	R\$ 2.306,40		
		Anotação de Responsabilidade Técnica	un	1,0000	Senado Federal	R\$ 254,59	R\$ 254,59	Pesquisa de Preços	R\$ 254,59			
SF-00008	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado		m2		Sinapi 97638							
		MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1186	Sinapi 97638	R\$ 19,77	R\$ 18,78	Sinapi 88278	R\$ 2,23	R\$ 6,53		
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2329	Sinapi 97638	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 4,31			
SF-00009	Demolição de ferro		m2		Sinapi 97640							
		MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0258	Sinapi 97640	R\$ 19,77	R\$ 18,78	Sinapi 88278	R\$ 0,48	R\$ 1,42		
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0507	Sinapi 97640	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 0,94			
SF-00025	Remoção de dutos/tubulações		m		Seinfra C3389 Adaptada							
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1750	Seinfra C3389	R\$ 25,36	R\$ 24,09	Sinapi 88267	R\$ 4,22	R\$ 9,76		
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	Seinfra C3389	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 5,55			
SF-00044	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)		un		Senado Federal							
		MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	Senado Federal	R\$ 27,63	R\$ 26,25	Sinapi 88279	R\$ 26,25	R\$ 47,28		
		AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	Senado Federal	R\$ 22,14	R\$ 21,03	Sinapi 88241	R\$ 21,03			
SF-00099	Massa corrida		m2		Sinapi 88497							
		LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,1000	Sinapi 88497	R\$ 1,36	R\$ 1,29	Sinapi 3767	R\$ 0,13	R\$ 16,31		
		MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	1,5550	Sinapi 88497	R\$ 4,04	R\$ 3,84	Sinapi 43626	R\$ 5,97			
		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3120	Sinapi 88497	R\$ 27,33	R\$ 25,96	Sinapi 88310	R\$ 8,10			



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: março de 2023

					Desonerado	Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)					5%
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI	Data-base SINAPI 02/2023					
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO	
SF-00103	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)		m2		Sinapi 88488						
		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2440	Sinapi 88488	R\$ 27,33	R\$ 25,96	Sinapi 88310	R\$ 6,34	R\$ 17,02	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0890	Sinapi 88488	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 1,65		
		TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300	Sinapi 88488	R\$ 28,83	R\$ 27,39	Sinapi 7356	R\$ 9,04		
SF-00144	Forro em gesso acartonado monolítico		m2		Sinapi 96114						
		ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,0426	Sinapi 96114	R\$ 25,73	R\$ 24,44	Sinapi 43131	R\$ 1,04	R\$ 65,21	
		PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	1,0966	Sinapi 96114	R\$ 18,50	R\$ 17,58	Sinapi 39413	R\$ 19,27		
		PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	3,8510	Sinapi 96114	R\$ 5,94	R\$ 5,64	Sinapi 39427	R\$ 21,73		
		PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	1,3265	Sinapi 96114	R\$ 2,24	R\$ 2,13	Sinapi 39430	R\$ 2,82		
		FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	1,4395	Sinapi 96114	R\$ 2,56	R\$ 2,43	Sinapi 39432	R\$ 3,50		
		MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	0,5202	Sinapi 96114	R\$ 3,20	R\$ 3,04	Sinapi 39434	R\$ 1,58		
		PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	7,9740	Sinapi 96114	R\$ 0,11	R\$ 0,10	Sinapi 39435	R\$ 0,83		
		PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	2,1912	Sinapi 96114	R\$ 0,26	R\$ 0,25	Sinapi 39443	R\$ 0,54		
		PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0132	Sinapi 96114	R\$ 29,16	R\$ 27,70	Sinapi 40547	R\$ 0,37		
		MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3628	Sinapi 96114	R\$ 19,77	R\$ 18,78	Sinapi 88278	R\$ 6,81		
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3628	Sinapi 96114	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 6,71		
SF-00167	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100 mm		m		Sinapi 89512						
		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0429	Sinapi 89512	R\$ 69,86	R\$ 66,37	Sinapi 122	R\$ 2,85	R\$ 56,40	
		TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0400	Sinapi 89512	R\$ 29,04	R\$ 27,59	Sinapi 9841	R\$ 28,69		
		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0701	Sinapi 89512	R\$ 79,15	R\$ 75,19	Sinapi 20083	R\$ 5,27		
		LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1485	Sinapi 89512	R\$ 2,23	R\$ 2,12	Sinapi 38383	R\$ 0,31		
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4450	Sinapi 89512	R\$ 20,24	R\$ 19,23	Sinapi 88248	R\$ 8,56		
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4450	Sinapi 89512	R\$ 25,36	R\$ 24,09	Sinapi 88267	R\$ 10,72		
SF-00171	Tubo PVC soldável água fria DN 25 mm		m		Sinapi 89446						
		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610	Sinapi 89446	R\$ 4,32	R\$ 4,10	Sinapi 9868	R\$ 4,35	R\$ 5,05	
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0160	Sinapi 89446	R\$ 20,24	R\$ 19,23	Sinapi 88248	R\$ 0,31		
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0160	Sinapi 89446	R\$ 25,36	R\$ 24,09	Sinapi 88267	R\$ 0,39		



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: março de 2023

					Desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)			5%	
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI 02/2023				
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO	
SF-00245	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"		m		Pini 16.111.001103.SER Adaptada						
		Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 1 1/4"	m	1,0500	Pini 16.111.001103.SER	R\$ 25,13	R\$ 23,87	Pini 16.111.001103.MAT	R\$ 25,07	R\$	58,63
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	Pini 16.111.001103.SER	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 18,80		
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	Pini 16.111.001103.SER	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 14,76		
SF-00246	Eletroduto de aço galvanizado de 1"		m		Pini 16.111.001102.SER Adaptada						
		Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 1"	m	1,0500	Pini 16.111.001102.SER	R\$ 14,32	R\$ 13,60	Pini 16.111.001102.MAT	R\$ 14,28	R\$	36,66
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	Pini 16.111.001102.SER	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 12,54		
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	Pini 16.111.001102.SER	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 9,84		
SF-00249	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32 mm)		m		Sinapi 91836 Adaptada						
		ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	M	1,1000	Sinapi 91836	R\$ 9,10	R\$ 8,65	Sinapi 39245	R\$ 9,51	R\$	16,33
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0900	Sinapi 91836	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 2,26		
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0900	Sinapi 91836	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 1,77		
		Fixação de tubos horizontais de PVC, CPVC ou cobre diâmetros menores ou iguais a 40 mm ou eletrocalhas até 150mm de largura, com abraçadeira metálica rígida tipo d 1/2, fixada em perfilado em laje. af_05/2015	m	1,0000	Sinapi 91836	R\$ 2,94	R\$ 2,79	Sinapi 91170	R\$ 2,79		
SF-00251	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"		m		Sinapi 91846 Adaptada						
		ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEALTUBO	M	1,1000	Sinapi 91846	R\$ 14,55	R\$ 13,82	Sinapi 2501	R\$ 15,20	R\$	20,03
		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0020	Sinapi 91846	R\$ 22,15	R\$ 21,04	Sinapi 43132	R\$ 0,04		
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1070	Sinapi 91846	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 2,11		
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1070	Sinapi 91846	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 2,68		
SF-00253	Perfilado 38 x 38 mm		m		Pini 16.113.000972.SER Adaptada						
		Perfilado perfurado em aço galvanizado # 18, 38 x 38 mm	m	1,0500	Pini 16.113.000972.SER	R\$ 22,43	R\$ 22,43	Pesquisa de Preços	R\$ 23,55	R\$	76,94
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	Pini 16.113.000972.SER	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 8,85		
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	Pini 16.113.000972.SER	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 11,28		
		Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive cartucho e pino	un	0,6700	Pini 16.113.000972.SER	R\$ 9,64	R\$ 9,16	Pini 16.113.000972.MAT	R\$ 6,14		
		Suporte curto para perfilado em aço galvanizado # 22, 38 mm x 100 mm	un	0,6700	Pini 16.113.000972.SER	R\$ 3,28	R\$ 3,12	Pini 16.113.000972.MAT	R\$ 2,09		
		Barra roscada em aço Ø 1/4", comprimento 1 m, bicromatizada ou zincada	m	0,8000	Pini 16.113.000972.SER	R\$ 5,30	R\$ 5,04	Pini 16.113.000972.MAT	R\$ 4,03		
		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2,6633	Pini 16.113.000350.SER	R\$ 0,32	R\$ 0,30	Sinapi 39997	R\$ 0,81		
		Arruela em aço galvanizado Ø 1/4"	un	2,6633	Pini 16.113.000972.SER	R\$ 0,06	R\$ 0,06	Pini 16.113.000972.MAT	R\$ 0,15		
		Prolongador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm	un	0,6700	Pini 16.113.000972.SER	R\$ 1,67	R\$ 1,59	Pini 16.113.000972.MAT	R\$ 1,06		
		Parafuso lentalha 1/4 x 1/2"	un	1,3300	Pini 16.113.000972.SER	R\$ 0,30	R\$ 0,29	Pini 16.113.000972.MAT	R\$ 0,38		
		Tala 4 furos para emenda 38 mm	un	0,3333	Pini 16.113.000972.SER	R\$ 4,23	R\$ 4,02	Pini 16.113.000972.MAT	R\$ 1,34		
		Tampa de encaixe para perfilado em aço galvanizado 38 mm	m	1,0500	Pini 16.113.000972.SER	R\$ 17,30	R\$ 16,44	Pini 16.113.000972.MAT	R\$ 17,26		



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: março de 2023

					Desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)				5%	
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI 02/2023					
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO		
SF-00257	Interruptor para condutele		un		Pini 16.115.000201.SER Adaptada							
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	Pini 16.115.000201.SER Adaptada	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 3,76	R\$ 27,42		
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	Pini 16.115.000201.SER Adaptada	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 2,95			
		Tampa para condutele alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor , com conexões e acessórios.	un	1,0000	Pini 16.115.000201.SER Adaptada	R\$ 6,21	R\$ 6,21	Pesquisa de Preços	R\$ 6,21			
		Interruptor para condutele alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor, com conexões e acessórios.	un	1,0000	Pini 16.115.000201.SER Adaptada	R\$ 14,50	R\$ 14,50	Pesquisa de Preços	R\$ 14,50			
SF-00261	Módulo para saída de fio		un		Orse 00711 Adaptada							
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	Orse 00711	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 2,51	R\$ 5,26		
		Módulo para saída de fio	un	1,0000	Orse 00711	R\$ 2,75	R\$ 2,75	Pesquisa de Preços	R\$ 2,75			
SF-00279	Condutor 16 mm²		m		Sinapi 92982 Adaptada							
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130	Sinapi 92982	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 0,26	R\$ 23,22		
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130	Sinapi 92982	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 0,33			
		Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 16 mm² 0,6 a 1 kV	m	1,0270	Sinapi 92982	R\$ 23,16	R\$ 22,00	Pini 16.119.000305.MAT	R\$ 22,60			
		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0100	Sinapi 92982	R\$ 4,12	R\$ 3,91	Sinapi 21127	R\$ 0,04			
SF-00280	Condutor 2,5 mm²		m		Sinapi 91926 Adaptada							
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	Sinapi 91926	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 0,59	R\$ 4,42		
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	Sinapi 91926	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 0,75			
		Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 2,5mm² resistente a chamas, livre de halogênios	m	1,1900	Sinapi 91926	R\$ 2,56	R\$ 2,56	Pesquisa de Preços	R\$ 3,05			
		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	Sinapi 91926	R\$ 4,12	R\$ 3,91	Sinapi 21127	R\$ 0,04			
SF-00281	Condutor 3x2,5 mm²		m		Sinapi 91930 Adaptada							
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520	Sinapi 91930	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 1,02	R\$ 12,23		
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520	Sinapi 91930	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 1,30			
		Cabo de cobre multipolar, classe 5, isolamento em EPR, 0,6/1 kV, 3x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios	m	1,1900	Sinapi 91930	R\$ 8,29	R\$ 8,29	Pesquisa de Preços	R\$ 9,87			
		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	Sinapi 91930	R\$ 4,12	R\$ 3,91	Sinapi 21127	R\$ 0,04			
SF-00283	Condutor 4x2,5 mm²		m		Sinapi 92980 Adaptada							
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090	Sinapi 92980	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 0,18	R\$ 11,47		
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090	Sinapi 92980	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 0,23			
		Cabo de cobre multipolar, classe 5, isolamento em EPR, 0,6/1 kV, 4x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios	m	1,0270	Sinapi 92980	R\$ 10,74	R\$ 10,74	Pesquisa de Preços	R\$ 11,03			
		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0100	Sinapi 92980	R\$ 4,12	R\$ 3,91	Sinapi 21127	R\$ 0,04			





Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: março de 2023

					Desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)				5%		
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI 02/2023						
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO		
SF-00284	Condutor 6 mm²	mSinapi 91930 Adaptada											
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520	Sinapi 91930	R\$	20,71	R\$	19,67	Sinapi 88247	R\$	1,02	R\$9,04
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520	Sinapi 91930	R\$	26,39	R\$	25,07	Sinapi 88264	R\$	1,30	
		Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 6mm² resistente a chamas, livre de halogênios	m	1,1900	Sinapi 91930	R\$	5,61	R\$	5,61	Pesquisa de Preços	R\$	6,68	
		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	Sinapi 91930	R\$	4,12	R\$	3,91	Sinapi 21127	R\$	0,04	
SF-00285	Quadro elétrico TTA	unSinapi 101880 Adaptada											
		Quadro elétrico tipo TTA completo com 30 disjuntores terminais, contemplando disjuntores, DPS, DR, etc., conforme especificação	un	1,0000	Sinapi 101880	R\$	8.246,00	R\$	8.246,00	Pesquisa de Preços	R\$	8.246,00	R\$8.290,06
		ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0192	Sinapi 101880	R\$	861,00	R\$	817,95	Sinapi 87367 Adaptada	R\$	15,70	
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6337	Sinapi 101880	R\$	20,71	R\$	19,67	Sinapi 88247	R\$	12,47	
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6337	Sinapi 101880	R\$	26,39	R\$	25,07	Sinapi 88264	R\$	15,89	
SF-00315	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	mSenado Federal											
		AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	Senado Federal	R\$	22,14	R\$	21,03	Sinapi 88241	R\$	1,05	R\$1,67
		Fita PVC 100 mm	m	1,0000	Senado Federal	R\$	0,62	R\$	0,62	Pesquisa de Preços	R\$	0,62	
SF-00317	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	unSenado Federal											
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	Senado Federal	R\$	20,24	R\$	19,23	Sinapi 88248	R\$	9,61	R\$164,97
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	Senado Federal	R\$	25,36	R\$	24,09	Sinapi 88267	R\$	12,05	
	Suporte para unidade condensadora de aparelho split ou fancolete	un	1,0000	Senado Federal	R\$	143,31	R\$	143,31	Pesquisa de Preços	R\$	143,31		
SF-00318	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	unSenado Federal											
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	Senado Federal	R\$	20,24	R\$	19,23	Sinapi 88248	R\$	9,61	R\$144,94
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	Senado Federal	R\$	25,36	R\$	24,09	Sinapi 88267	R\$	12,05	
		Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	un	1,0000	Senado Federal	R\$	123,28	R\$	123,28	Pesquisa de Preços	R\$	123,28	
SF-00329	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	mSinapi 97329 Adaptada											
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/2". Ref.: AF/Armaflex M-12, K-Flex ST	m	1,0211	Sinapi 97329	R\$	8,65	R\$	8,65	Pesquisa de Preços	R\$	8,83	R\$9,63
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0183	Sinapi 97329	R\$	20,24	R\$	19,23	Sinapi 88248	R\$	0,35	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0183	Sinapi 97329	R\$	25,36	R\$	24,09	Sinapi 88267	R\$	0,44	
Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.													





Instalação de splits no Bloco 17

Data: marco de 2023

					Desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)							5%	
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI							02/2023	
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF		FONTE DO PREÇO		CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO	
SF-00330	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"		m		Sinapi 97327 Adaptada										
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/4". Ref.: AF/Armaflex M-06, K-Flex ST	m	1,0211	Sinapi 97327	R\$	7,21	R\$	7,21	Pesquisa de Preços	R\$	7,36	R\$	8,00	
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0156	Sinapi 97327	R\$	20,24	R\$	19,23	Sinapi 88248	R\$	0,30			
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0156	Sinapi 97327	R\$	25,36	R\$	24,09	Sinapi 88267	R\$	0,38			
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.													
SF-00332	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"		m		Sinapi 97328 Adaptada										
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 3/8". Ref.: AF/Armaflex M-10, K-Flex ST	m	1,0211	Sinapi 97328	R\$	8,51	R\$	8,51	Pesquisa de Preços	R\$	8,69	R\$	9,40	
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0171	Sinapi 97328	R\$	20,24	R\$	19,23	Sinapi 88248	R\$	0,33			
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0171	Sinapi 97328	R\$	25,36	R\$	24,09	Sinapi 88267	R\$	0,41			
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.													
SF-00333	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"		m		Sinapi 97330 Adaptada										
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 5/8". Ref.: AF/Armaflex M-15, K-Flex ST	m	1,0211	Sinapi 97330	R\$	10,98	R\$	10,98	Pesquisa de Preços	R\$	11,21	R\$	12,00	
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0192	Sinapi 97330	R\$	20,24	R\$	19,23	Sinapi 88248	R\$	0,37			
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0192	Sinapi 97330	R\$	25,36	R\$	24,09	Sinapi 88267	R\$	0,46			
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.													
SF-00334	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"		m		Sinapi 97330 Adaptada										
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 7/8" e para tubulações de ferro de diâmetro nominal 1/2". Ref.: AF/Armaflex M-22, K-Flex ST	m	1,0211	Sinapi 97330	R\$	15,89	R\$	15,89	Pesquisa de Preços	R\$	16,23	R\$	17,00	
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0192	Sinapi 97330	R\$	20,24	R\$	19,23	Sinapi 88248	R\$	0,37			
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0192	Sinapi 97330	R\$	25,36	R\$	24,09	Sinapi 88267	R\$	0,46			





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

Data: marco de 2023

					Desonerado	Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)					5%			
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI	Data-base SINAPI					02/2023			
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTES DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTES DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO				
Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.														
SF-00344	Tubo de cobre de 1/2"		m	Sinapi 97329 Adaptada										
		TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	Sinapi 97329	R\$	45,23	R\$	42,97	Sinapi 39660	R\$	43,88	R\$	45,72
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0427	Sinapi 97329	R\$	20,24	R\$	19,23	Sinapi 88248	R\$	0,82		
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0427	Sinapi 97329	R\$	25,36	R\$	24,09	Sinapi 88267	R\$	1,03		
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.												
SF-00345	Tubo de cobre de 1/4"		m	Sinapi 97327 Adaptada										
		TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	Sinapi 97327	R\$	21,68	R\$	20,60	Sinapi 39662	R\$	21,03	R\$	22,61
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0364	Sinapi 97327	R\$	20,24	R\$	19,23	Sinapi 88248	R\$	0,70		
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0364	Sinapi 97327	R\$	25,36	R\$	24,09	Sinapi 88267	R\$	0,88		
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.												
SF-00347	Tubo de cobre de 3/8"		m	Sinapi 97328 Adaptada										
		TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	Sinapi 97328	R\$	33,35	R\$	31,68	Sinapi 39664	R\$	32,35	R\$	34,08
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0399	Sinapi 97328	R\$	20,24	R\$	19,23	Sinapi 88248	R\$	0,77		
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0399	Sinapi 97328	R\$	25,36	R\$	24,09	Sinapi 88267	R\$	0,96		
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.												
SF-00348	Tubo de cobre de 5/8"		m	Sinapi 97330 Adaptada										
		TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	Sinapi 97330	R\$	56,26	R\$	53,45	Sinapi 39665	R\$	54,57	R\$	56,52
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0448	Sinapi 97330	R\$	20,24	R\$	19,23	Sinapi 88248	R\$	0,86		
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0448	Sinapi 97330	R\$	25,36	R\$	24,09	Sinapi 88267	R\$	1,08		
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.												



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: março de 2023

					Desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)			5%
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI 02/2023			
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00349	Tubo de cobre de 7/8"		m		Sinapi 97330 Adaptada					
		Tubo de cobre flexível, D = 7/8 ", E = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalações gas residenciais e comerciais	m	1,0211	Sinapi 97330	R\$ 49,90	R\$ 47,41	Pini 19.105.001505.MAT	R\$ 48,41	R\$ 50,35
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0448	Sinapi 97330	R\$ 20,24	R\$ 19,23	Sinapi 88248	R\$ 0,86	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0448	Sinapi 97330	R\$ 25,36	R\$ 24,09	Sinapi 88267	R\$ 1,08	
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.								
SF-00351	Tubo de cobre de 1 1/8"		m		Sinapi 97330 Adaptada					
		Tubo de cobre flexível, D = 1 1/8 ", E = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalações gas residenciais e comerciais	m	1,0211	Sinapi 97330	R\$ 63,35	R\$ 60,18	Pini 19.105.001506.MAT	R\$ 61,45	R\$ 63,39
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0448	Sinapi 97330	R\$ 20,24	R\$ 19,23	Sinapi 88248	R\$ 0,86	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0448	Sinapi 97330	R\$ 25,36	R\$ 24,09	Sinapi 88267	R\$ 1,08	
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.								
SF-00919	Escavação manual de valas		m3		Sinapi 93358					
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9560	Sinapi 93358	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 73,13	R\$ 73,13
SF-00920	Reaterro de vala com compactação mecanizada		m3		Sinapi 93382					
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6500	Sinapi 93382	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 12,02	R\$ 26,19
		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHP	0,2740	Sinapi 93382	R\$ 26,86	R\$ 25,52	Sinapi 91533	R\$ 6,99	
		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHI	0,2540	Sinapi 93382	R\$ 21,06	R\$ 20,01	Sinapi 91534	R\$ 5,08	
		UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,0000	Sinapi 93382	R\$ 2,21	R\$ 2,10	Sinapi 95606	R\$ 2,10	
SF-00929	Condutor 35 mm²		m		Sinapi 92986 Adaptada					
		Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 35 mm² 0,6 a 1 kV	m	1,0150	Sinapi 92986	R\$ 50,37	R\$ 47,85	Pini 16.119.000307.MAT	R\$ 48,57	R\$ 51,87
		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	Sinapi 92986	R\$ 4,12	R\$ 3,91	Sinapi 21127	R\$ 0,04	
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0730	Sinapi 92986	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 1,44	
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0730	Sinapi 92986	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 1,83	





Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: março de 2023

					Desonerado	Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF) 5%					
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI	Data-base SINAPI 02/2023					
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO	
SF-00931	Condutor 70 mm²		m		Sinapi 92990 Adaptada						
		Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 70 mm² 0,6 a 1 kV	m	1,0150	Sinapi 92990	R\$ 95,76	R\$ 90,97	Pini 16.119.000309.MAT	R\$ 92,34	R\$	97,07
		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	Sinapi 92990	R\$ 4,12	R\$ 3,91	Sinapi 21127	R\$ 0,04		
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1050	Sinapi 92990	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 2,07		
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1050	Sinapi 92990	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 2,63		
SF-01065	Placa de Concreto Pré-Moldado 15 MPa		m3		Sinapi 97736 Adaptada						
		CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	0,7583	Sinapi 97736	R\$ 58,68	R\$ 55,75	Sinapi 1358	R\$ 42,27	R\$	1.643,45
		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0334	Sinapi 97736	R\$ 8,34	R\$ 7,92	Sinapi 2692	R\$ 0,26		
		SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,8316	Sinapi 97736	R\$ 3,01	R\$ 2,86	Sinapi 4517	R\$ 8,10		
		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0601	Sinapi 97736	R\$ 25,17	R\$ 23,91	Sinapi 20247	R\$ 1,44		
		POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	0,1854	Sinapi 97736	R\$ 641,02	R\$ 608,97	Sinapi 39995	R\$ 112,90		
		AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1865	Sinapi 97736	R\$ 20,46	R\$ 19,44	Sinapi 88239	R\$ 3,63		
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9326	Sinapi 97736	R\$ 24,46	R\$ 23,24	Sinapi 88261	R\$ 21,67		
		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,7480	Sinapi 97736	R\$ 25,79	R\$ 24,50	Sinapi 88309	R\$ 165,33		
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,7480	Sinapi 97736	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 124,75		
		VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CHP	0,8677	Sinapi 97736	R\$ 1,19	R\$ 1,13	Sinapi 90586	R\$ 0,98		
		VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CHI	2,3860	Sinapi 97736	R\$ 0,50	R\$ 0,48	Sinapi 90587	R\$ 1,13		
		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHP	0,0894	Sinapi 97736	R\$ 21,28	R\$ 20,22	Sinapi 91692	R\$ 1,81		
		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHI	0,0971	Sinapi 97736	R\$ 20,31	R\$ 19,29	Sinapi 91693	R\$ 1,87		
		ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	31,7318	Sinapi 97736	R\$ 15,12	R\$ 14,37	Sinapi 92768	R\$ 455,84		
		CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	M3	1,1030	Sinapi 97736	R\$ 669,43	R\$ 635,96	Sinapi 94972 Adaptada	R\$ 701,46		
SF-01077	Aterro de vala com areia média e compactação mecanizada		m3		Sinapi 94342 Adaptada						
		AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2500	Sinapi 94342	R\$ 106,49	R\$ 101,17	Sinapi 368	R\$ 126,46	R\$	227,79
		CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,0060	Sinapi 94342	R\$ 307,81	R\$ 292,42	Sinapi 5901	R\$ 1,75		
		CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,0030	Sinapi 94342	R\$ 61,27	R\$ 58,21	Sinapi 5903	R\$ 0,17		
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6590	Sinapi 94342	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 12,18		
		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHP	0,2740	Sinapi 94342	R\$ 26,86	R\$ 25,52	Sinapi 91533	R\$ 6,99		
		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHI	0,2540	Sinapi 94342	R\$ 21,06	R\$ 20,01	Sinapi 91534	R\$ 5,08		
		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	m3	1,2500	Senado Federal	R\$ 8,19	R\$ 7,78	Sinapi 100973	R\$ 9,72		





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

Data: marco de 2023

					Desonerado	Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)					5%	
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI					Data-base SINAPI		02/2023
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FORTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FORTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO		
		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_01/2018	M3xKM	25,0000	Senado Federal	R\$ 2,75	R\$ 2,62	Sinapi 97914	R\$ 65,43			
		Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.										
SF-01101	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1 1/2"		m	Sinapi 91850 Adaptada								
		ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 50 MM(1 1/2"), TIPO SEALTUBO	M	1,1000	Sinapi 91850	R\$ 28,26	R\$ 26,85	Sinapi 2503	R\$ 29,53	R\$ 35,44		
		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0023	Sinapi 91850	R\$ 22,15	R\$ 21,04	Sinapi 43132	R\$ 0,05			
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1310	Sinapi 91850	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 2,58			
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1310	Sinapi 91850	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 3,28			
SF-01373	Caixa de Passagem Subterrânea 600 x 600 x 800mm		un	Sinapi 97888 Adaptada								
		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0116	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 138,87	R\$ 131,93	Sinapi 5678	R\$ 1,53	R\$ 673,68		
		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0392	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 54,43	R\$ 51,71	Sinapi 5679	R\$ 2,03			
		TIJOLO CERÂMICO MACIO COMUM "5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	UN	226,4036	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 0,60	R\$ 0,57	Sinapi 7258	R\$ 129,05			
		ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0019	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 604,84	R\$ 574,59	Sinapi 87316 Adaptada	R\$ 1,09			
		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,2523	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 25,79	R\$ 24,50	Sinapi 88309	R\$ 177,68			
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,2523	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 134,07			
		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1349	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 683,80	R\$ 649,61	Sinapi 88628 Adaptada	R\$ 87,63			
		PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,0448	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 2.558,08	R\$ 2.430,18	Sinapi 97735 Adaptada	R\$ 108,87			
		PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,0810	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 412,23	R\$ 391,62	Sinapi 101623 Adaptada	R\$ 31,72			
		SF-02701	Remoção de pavimento em elementos intertravados de concreto		m2	Sinapi 97635						
				CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4591	Sinapi 97635	R\$ 23,94	R\$ 22,74	Sinapi 88260	R\$ 10,44	R\$ 13,37
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			0,1582	Sinapi 97635	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 2,92			
SF-02702	Instalação de pavimentação em elementos intertravados de concreto reaproveitados		m2	Sinapi 101864 Adaptada								
		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568	Sinapi 101864	R\$ 212,98	R\$ 202,33	Sinapi 370	R\$ 11,49	R\$ 21,07		
		PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0064	Sinapi 101864	R\$ 175,45	R\$ 166,68	Sinapi 4741	R\$ 1,07			
		CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2041	Sinapi 101864	R\$ 23,94	R\$ 22,74	Sinapi 88260	R\$ 4,64			
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2041	Sinapi 101864	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 3,77			
		PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0055	Sinapi 101864	R\$ 8,01	R\$ 7,61	Sinapi 91277	R\$ 0,04			
		PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0966	Sinapi 101864	R\$ 0,57	R\$ 0,54	Sinapi 91278	R\$ 0,05			



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: março de 2023

					Desonerado		Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)			5%
					Encargos sociais: vide tabela SINAPI		Data-base SINAPI 02/2023			
ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-03127	Grelha para retorno quadrada 225 x 225 mm		un		Pini 19.104.000906.SER Adaptada					
		AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	Pini 19.104.000900.SER	R\$ 22,14	R\$ 21,03	Sinapi 88241	R\$ 73,62	R\$ 381,81
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	Pini 19.104.000900.SER	R\$ 27,63	R\$ 26,25	Sinapi 88279	R\$ 91,87	
		Grelha para retorno de ar com lâminas fixas e registro, 225 mm x 225 mm	un	1,0000	Pini 19.104.000900.SER	R\$ 216,32	R\$ 216,32	Pesquisa de Preços	R\$ 216,32	
SF-03238	Eletroduto de PEAD de 4"		m		Sinapi 97670					
		ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,1000	Sinapi 97670	R\$ 11,28	R\$ 10,72	Sinapi 39248	R\$ 11,79	R\$ 19,49
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1721	Sinapi 97670	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 3,39	
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1721	Sinapi 97670	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 4,31	
SF-03251	Cabo 3x6 mm²		m		Sinapi 92982 Adaptada					
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130	Sinapi 92982	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 0,26	R\$ 19,50
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130	Sinapi 92982	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 0,33	
		Cabo de cobre multipolar, classe 5, isolamento em EPR, 0,6/1 kV, 3x6,0mm² resistente a chama, livre de halogênios	m	1,0270	Sinapi 92982	R\$ 18,38	R\$ 18,38	Pesquisa de Preços	R\$ 18,88	
		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0100	Sinapi 92982	R\$ 4,12	R\$ 3,91	Sinapi 21127	R\$ 0,04	
SF-03483	Remoção de splitão/fan-coil		un		SBC 22035					
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,4010	SBC 22035	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 358,67	R\$ 483,10
		MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,9040	SBC 22035	R\$ 26,71	R\$ 25,37	Sinapi 88275	R\$ 124,44	
SF-03485	Projeto executivo de engenharia elétrica – Climatização do Bloco 17 por split		un		Senado Federal					
		ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000	Senado Federal	R\$ 113,21	R\$ 107,55	Sinapi 91677	R\$ 4.301,98	R\$ 4.836,63
		DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,0000	Senado Federal	R\$ 14,74	R\$ 14,00	Sinapi 90775	R\$ 280,06	
		Anotação de Responsabilidade Técnica	un	1,0000	Senado Federal	R\$ 254,59	R\$ 254,59	Pesquisa de Preços	R\$ 254,59	
SF-03486	Quadro elétrico TTA - Sistema de climatização do Bloco 17 por split		un		Sinapi 101880 Adaptada					
		Quadro elétrico tipo TTA completo para suprimento do sistema de climatização do Bloco 17 por splits, contemplando disjuntores, DPS, DR, etc., conforme especificação	un	1,0000	Sinapi 101880	R\$ 25.487,30	R\$ 25.487,30	Pesquisa de Preços	R\$ 25.487,30	R\$ 25.531,36
		ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	M3	0,0192	Sinapi 101880	R\$ 861,00	R\$ 817,95	Sinapi 87367 Adaptada	R\$ 15,70	
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6337	Sinapi 101880	R\$ 20,71	R\$ 19,67	Sinapi 88247	R\$ 12,47	
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6337	Sinapi 101880	R\$ 26,39	R\$ 25,07	Sinapi 88264	R\$ 15,89	



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL

Data: março de 2023

Desonerado

Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)

5%

Encargos sociais: vide tabela SINAPI

Data-base SINAPI

02/2023

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL C/ DESCONTO MPF	TOTAL	TOTAL C/ DESCONTO MPF	
		M		Sinapi 91170								
FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	0,6500	Sinapi 91170	R\$	1,52	R\$ 1,44	Sinapi 392	R\$ 0,99	R\$ 0,94	R\$ 2,94	R\$ 2,79
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	Sinapi 91170	R\$	20,24	R\$ 19,23	Sinapi 88248	R\$ 0,20	R\$ 0,19		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0690	Sinapi 91170	R\$	25,36	R\$ 24,09	Sinapi 88267	R\$ 1,75	R\$ 1,66		
		M3		Sinapi 95606								
UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0060	Sinapi 95606	R\$	307,81	R\$ 292,42	Sinapi 5901	R\$ 1,85	R\$ 1,75	R\$ 2,21	R\$ 2,10
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0030	Sinapi 95606	R\$	61,27	R\$ 58,21	Sinapi 5903	R\$ 0,18	R\$ 0,17		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090	Sinapi 95606	R\$	19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 0,18	R\$ 0,17		
		M3xKM		Sinapi 97914								
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0139	Sinapi 97914	R\$	175,85	R\$ 167,06	Sinapi 67826	R\$ 2,44	R\$ 2,32	R\$ 2,75	R\$ 2,62
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0060	Sinapi 97914	R\$	51,77	R\$ 49,18	Sinapi 67827	R\$ 0,31	R\$ 0,30		
		M3		Sinapi 87316 Adaptada								
ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,0200	Sinapi 87316	R\$	215,76	R\$ 204,97	Sinapi 367	R\$ 220,08	R\$ 209,07	R\$ 604,84	R\$ 574,59
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	343,5200	Sinapi 87316	R\$	0,66	R\$ 0,63	Sinapi 1379	R\$ 226,72	R\$ 215,39		
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,6400	Sinapi 87316	R\$	19,37	R\$ 18,40	Sinapi 88377	R\$ 89,88	R\$ 85,38		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	1,0800	Sinapi 87316	R\$	1,73	R\$ 1,64	Sinapi 88830	R\$ 1,87	R\$ 1,77		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	3,5600	Sinapi 87316	R\$	0,45	R\$ 0,43	Sinapi 88831	R\$ 1,60	R\$ 1,52		
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,0200	Senado Federal	R\$	8,32	R\$ 7,91	Sinapi 100973	R\$ 8,49	R\$ 8,06		
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	20,4000	Senado Federal	R\$	2,75	R\$ 2,62	Sinapi 97914	R\$ 56,20	R\$ 53,39		
	Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.											
		M3		Sinapi 100973								
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083	Sinapi 100973	R\$	176,91	R\$ 168,06	Sinapi 5940	R\$ 1,47	R\$ 1,39	R\$ 8,19	R\$ 7,78
	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0151	Sinapi 100973	R\$	64,35	R\$ 61,13	Sinapi 5942	R\$ 0,97	R\$ 0,92		
	CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP (UNIDADE: M3). AF_07/2020	CHP	0,0267	Sinapi 100973	R\$	175,85	R\$ 167,06	Sinapi 67826	R\$ 4,70	R\$ 4,46		



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL

Data: março de 2023

Desonerado

Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)

5%

Encargos sociais: vide tabela SINAPI

Data-base SINAPI

02/2023

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL C/ DESCONTO MPF	TOTAL	TOTAL C/ DESCONTO MPF
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0203	Sinapi 100973	R\$ 51,77	R\$ 49,18	Sinapi 67827	R\$ 1,05	R\$ 1,00		
	M3 Sinapi 87367 Adaptada										
ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1600	Sinapi 87367	R\$ 212,98	R\$ 202,33	Sinapi 370	R\$ 247,06	R\$ 234,70	R\$ 861,00	R\$ 817,95
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	116,4000	Sinapi 87367	R\$ 1,28	R\$ 1,22	Sinapi 1106	R\$ 148,99	R\$ 141,54		
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	261,8900	Sinapi 87367	R\$ 0,66	R\$ 0,63	Sinapi 1379	R\$ 172,85	R\$ 164,21		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,2300	Sinapi 87367	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 218,54	R\$ 207,61		
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,1600	Senado Federal	R\$ 8,32	R\$ 7,91	Sinapi 100973	R\$ 9,65	R\$ 9,17		
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	23,2000	Senado Federal	R\$ 2,75	R\$ 2,62	Sinapi 97914	R\$ 63,91	R\$ 60,72		
	Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.										
	M3 Sinapi 88628 Adaptada										
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,0700	Sinapi 88628	R\$ 212,98	R\$ 202,33	Sinapi 370	R\$ 227,89	R\$ 216,49	R\$ 683,80	R\$ 649,60
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	483,7000	Sinapi 88628	R\$ 0,66	R\$ 0,63	Sinapi 1379	R\$ 319,24	R\$ 303,28		
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4200	Sinapi 88628	R\$ 19,37	R\$ 18,40	Sinapi 88377	R\$ 66,25	R\$ 62,93		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,8000	Sinapi 88628	R\$ 1,73	R\$ 1,64	Sinapi 88830	R\$ 1,38	R\$ 1,31		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	2,6200	Sinapi 88628	R\$ 0,45	R\$ 0,43	Sinapi 88831	R\$ 1,18	R\$ 1,12		
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,0700	Senado Federal	R\$ 8,32	R\$ 7,91	Sinapi 100973	R\$ 8,90	R\$ 8,46		
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	21,4000	Senado Federal	R\$ 2,75	R\$ 2,62	Sinapi 97914	R\$ 58,96	R\$ 56,01		
	Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.										





Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL

Data: março de 2023

Desonerado

Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)

5%

Encargos sociais: vide tabela SINAPI

Data-base SINAPI

02/2023

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL C/ DESCONTO MPF	TOTAL	TOTAL C/ DESCONTO MPF						
PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	Sinapi 97735 Adaptada															
	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	1,3112	Sinapi 97735	R\$	58,68	R\$	55,75	Sinapi 1358	R\$	76,94	R\$	73,09	R\$	2.558,08	R\$	2.430,17
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0567	Sinapi 97735	R\$	8,34	R\$	7,92	Sinapi 2692	R\$	0,47	R\$	0,45				
	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,4770	Sinapi 97735	R\$	3,01	R\$	2,86	Sinapi 4517	R\$	13,48	R\$	12,80				
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,2619	Sinapi 97735	R\$	25,17	R\$	23,91	Sinapi 20247	R\$	6,59	R\$	6,26				
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7356	Sinapi 97735	R\$	20,46	R\$	19,44	Sinapi 88239	R\$	15,05	R\$	14,30				
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6780	Sinapi 97735	R\$	24,46	R\$	23,24	Sinapi 88261	R\$	89,96	R\$	85,47				
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,8884	Sinapi 97735	R\$	25,79	R\$	24,50	Sinapi 88309	R\$	590,29	R\$	560,78				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,8884	Sinapi 97735	R\$	19,46	R\$	18,49	Sinapi 88316	R\$	445,41	R\$	423,14				
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	4,7533	Sinapi 97735	R\$	1,19	R\$	1,13	Sinapi 90586	R\$	5,66	R\$	5,37				
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	13,0715	Sinapi 97735	R\$	0,50	R\$	0,48	Sinapi 90587	R\$	6,54	R\$	6,21				
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,3130	Sinapi 97735	R\$	21,28	R\$	20,22	Sinapi 91692	R\$	6,66	R\$	6,33				
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,4226	Sinapi 97735	R\$	20,31	R\$	19,29	Sinapi 91693	R\$	8,58	R\$	8,15				
	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	28,9369	Sinapi 97735	R\$	16,90	R\$	16,06	Sinapi 92767	R\$	489,13	R\$	464,68				
	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,2000	Sinapi 97735	R\$	669,43	R\$	635,96	Sinapi 94972 Adaptada	R\$	803,32	R\$	763,15				
	Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.																
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	Sinapi 101623 Adaptada															
	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1000	Sinapi 101623	R\$	214,44	R\$	203,72	Sinapi 4720	R\$	235,88	R\$	224,09	R\$	412,23	R\$	391,62
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG,	CHP	0,1280	Sinapi 101623	R\$	138,87	R\$	131,93	Sinapi 5678	R\$	17,78	R\$	16,89				
	PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014																
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG,	CHI	0,6398	Sinapi 101623	R\$	54,43	R\$	51,71	Sinapi 5679	R\$	34,82	R\$	33,08				
	PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014																
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9213	Sinapi 101623	R\$	25,79	R\$	24,50	Sinapi 88309	R\$	23,76	R\$	22,57				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3819	Sinapi 101623	R\$	19,46	R\$	18,49	Sinapi 88316	R\$	26,89	R\$	25,55				
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0718	Sinapi 101623	R\$	26,86	R\$	25,52	Sinapi 91533	R\$	1,93	R\$	1,83				
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0666	Sinapi 101623	R\$	21,06	R\$	20,01	Sinapi 91534	R\$	1,40	R\$	1,33				
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,1000	Senado Federal	R\$	8,32	R\$	7,91	Sinapi 100973	R\$	9,15	R\$	8,70				
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3xKM	22,0000	Senado Federal	R\$	2,75	R\$	2,62	Sinapi 97914	R\$	60,61	R\$	57,58					
Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.																	



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL

Data: março de 2023

Desonerado

Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)

5%

Encargos sociais: vide tabela SINAPI

Data-base SINAPI 02/2023

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL C/ DESCONTO MPF	TOTAL	TOTAL C/ DESCONTO MPF						
ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Sinapi 92768															
	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	2,1180	Sinapi 92768	R\$	0,22	R\$	0,21	Sinapi 39017	R\$	0,47	R\$	0,44	R\$	15,12	R\$	14,37
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	Sinapi 92768	R\$	22,15	R\$	21,04	Sinapi 43132	R\$	0,55	R\$	0,53				
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0136	Sinapi 92768	R\$	19,46	R\$	18,49	Sinapi 88238	R\$	0,26	R\$	0,25				
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0836	Sinapi 92768	R\$	25,62	R\$	24,34	Sinapi 88245	R\$	2,14	R\$	2,03				
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	1,0000	Sinapi 92768	R\$	11,70	R\$	11,11	Sinapi 92800	R\$	11,70	R\$	11,11				
CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	Sinapi 94972 Adaptada															
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7119	Sinapi 94972	R\$	212,98	R\$	202,33	Sinapi 370	R\$	151,62	R\$	144,04	R\$	669,43	R\$	635,96
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	391,1663	Sinapi 94972	R\$	0,66	R\$	0,63	Sinapi 1379	R\$	258,17	R\$	245,26				
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5927	Sinapi 94972	R\$	185,74	R\$	176,45	Sinapi 4721	R\$	110,09	R\$	104,58				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9633	Sinapi 94972	R\$	19,46	R\$	18,49	Sinapi 88316	R\$	38,21	R\$	36,30				
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2400	Sinapi 94972	R\$	19,37	R\$	18,40	Sinapi 88377	R\$	24,02	R\$	22,82				
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,6382	Sinapi 94972	R\$	5,41	R\$	5,14	Sinapi 89225	R\$	3,45	R\$	3,28				
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,6018	Sinapi 94972	R\$	1,89	R\$	1,80	Sinapi 89226	R\$	1,14	R\$	1,08				
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,3046	Senado Federal	R\$	8,32	R\$	7,91	Sinapi 100973	R\$	10,86	R\$	10,31				
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	26,0920	Senado Federal	R\$	2,75	R\$	2,62	Sinapi 97914	R\$	71,88	R\$	68,29				
	Obs.: Considerando fornecedor de areia e brita a 20 km do Senado Federal.																



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 2º NÍVEL

Data: março de 2023

Desonerado

Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)

5%

Encargos sociais: vide tabela SINAPI

Data-base SINAPI

02/2023

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL C/ DESCONTO MPF	TOTAL	TOTAL C/ DESCONTO MPF						
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3xKM Sinapi 97914																
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0139	Sinapi 97914	R\$	175,85	R\$	167,06	Sinapi 67826	R\$	2,44	R\$	2,32	R\$	2,75	R\$	2,62
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0060	Sinapi 97914	R\$	51,77	R\$	49,18	Sinapi 67827	R\$	0,31	R\$	0,30				
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3 Sinapi 100973																
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083	Sinapi 100973	R\$	193,32	R\$	183,65	Sinapi 5811	R\$	1,60	R\$	1,52	R\$	8,32	R\$	7,90
	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0151	Sinapi 100973	R\$	64,35	R\$	61,13	Sinapi 5942	R\$	0,97	R\$	0,92				
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0267	Sinapi 100973	R\$	175,85	R\$	167,06	Sinapi 67826	R\$	4,70	R\$	4,46				
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0203	Sinapi 100973	R\$	51,77	R\$	49,18	Sinapi 67827	R\$	1,05	R\$	1,00				
ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG Sinapi 92767																
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	2,8160	Sinapi 92767	R\$	0,22	R\$	0,21	Sinapi 39017	R\$	0,62	R\$	0,59	R\$	16,90	R\$	16,07
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	Sinapi 92767	R\$	22,15	R\$	21,04	Sinapi 43132	R\$	0,55	R\$	0,53				
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0172	Sinapi 92767	R\$	19,46	R\$	18,49	Sinapi 88238	R\$	0,33	R\$	0,32				
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1055	Sinapi 92767	R\$	25,62	R\$	24,34	Sinapi 88245	R\$	2,70	R\$	2,57				
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	1,0000	Sinapi 92767	R\$	12,69	R\$	12,06	Sinapi 92799	R\$	12,69	R\$	12,06				



Instalação de splits no Bloco 17
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 2º NÍVEL

Data: março de 2023

Desonerado

Desconto sobre preços de tabelas de referência (recomendação MPF)

5%

Encargos sociais: vide tabela SINAPI

Data-base SINAPI

02/2023

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	FONTE DO COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/ DESCONTO MPF	FONTE DO PREÇO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL C/ DESCONTO MPF	TOTAL	TOTAL C/ DESCONTO MPF
CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	Sinapi 94972 Adaptada									
	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7119	Sinapi 94972	R\$ 212,98	R\$ 202,33	Sinapi 370	R\$ 151,62	R\$ 144,04	R\$ 669,43	R\$ 635,97
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	391,1663	Sinapi 94972	R\$ 0,66	R\$ 0,63	Sinapi 1379	R\$ 258,17	R\$ 245,26		
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5927	Sinapi 94972	R\$ 185,74	R\$ 176,45	Sinapi 4721	R\$ 110,09	R\$ 104,58		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9633	Sinapi 94972	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88316	R\$ 38,21	R\$ 36,30		
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2400	Sinapi 94972	R\$ 19,37	R\$ 18,40	Sinapi 88377	R\$ 24,02	R\$ 22,82		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,6382	Sinapi 94972	R\$ 5,41	R\$ 5,14	Sinapi 89225	R\$ 3,45	R\$ 3,28		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,6018	Sinapi 94972	R\$ 1,89	R\$ 1,80	Sinapi 89226	R\$ 1,14	R\$ 1,08		
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,3046	Senado Federal	R\$ 8,32	R\$ 7,91	Sinapi 100973	R\$ 10,86	R\$ 10,31		
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	26,0920	Senado Federal	R\$ 2,75	R\$ 2,62	Sinapi 97914	R\$ 71,88	R\$ 68,29		
Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.											
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	Sinapi 92800									
	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,0700	Sinapi 92800	R\$ 9,39	R\$ 8,92	Sinapi 43059	R\$ 10,05	R\$ 9,54	R\$ 11,70	R\$ 11,10
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0082	Sinapi 92800	R\$ 19,46	R\$ 18,49	Sinapi 88238	R\$ 0,16	R\$ 0,15		
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0581	Sinapi 92800	R\$ 25,62	R\$ 24,34	Sinapi 88245	R\$ 1,49	R\$ 1,41		





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

PESQUISA DE PREÇOS

CÁLCULO DO BDI Benefícios e Despesas Indiretas

Referência: 00200.004639/2023-11



Instalação de splits no Bloco 17
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

BDI Edificações			
Componentes do BDI	Cálculo sem CPRB não-desonerado	Cálculo com CPRB desonerado	
	% considerado	% considerado	
AC	3,50%	3,50%	
S+G	0,80%	0,80%	
R	1,25%	1,25%	
DF	0,76%	0,76%	
L	6,78%	6,78%	
PIS	0,65%	0,65%	
COFINS	3,00%	3,00%	
CPRB	0,00%	4,50%	
ISS	1,00%	1,00%	
BDI Edificações	19,10%	25,00%	
Referências TCU - BDI Edificações			
Componentes do BDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil
AC	3,00%	4,00%	5,50%
S+G	0,80%	0,80%	1,00%
R	0,97%	1,27%	1,27%
DF	0,59%	1,23%	1,39%
L	6,16%	7,40%	8,96%
BDI Edificações	20,34%	22,12%	25,00%

BDI mero fornecimento			
Componentes do BDI	Cálculo sem CPRB não-desonerado	Cálculo com CPRB desonerado	
	% considerado	% considerado	
AC	1,75%	1,75%	
S+G	0,39%	0,39%	
R	0,56%	0,56%	
DF	0,85%	0,85%	
L	3,50%	3,50%	
PIS	0,65%	0,65%	
COFINS	3,00%	3,00%	
CPRB	0,00%	4,50%	
ISS	0,00%	0,00%	
BDI mero fornecimento	11,26%	16,71%	
Referências TCU - BDI mero fornecimento			
Componentes do BDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil
AC	1,50%	3,45%	4,49%
S+G	0,30%	0,48%	0,82%
R	0,56%	0,85%	0,89%
DF	0,85%	0,85%	1,11%
L	3,50%	5,11%	6,22%
BDI mero fornecimento	11,10%	14,02%	16,80%

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G)) / (1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

Fontes: Acórdãos 2.369/2011-TCU-Plenário e 2.622/2013-TCU-Plenário.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

PESQUISA DE PREÇOS

CURVAS ABC DE SERVIÇOS E DE INSUMOS

Referência: 00200.004639/2023-11



Instalação de splits no Bloco 17

CURVA ABC DE SERVIÇOS

Data: março de 2023

Data-base SINAPI

02/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO POR ITEM	% RELATIVO	% ACUMULADO	FONTE/CÓD./OBS.	CLASSIFICAÇÃO
SF-00931	Condutor 70 mm²	m	504,00	R\$ 97,56	R\$ 49.170,64	14,3446%	14,345%	Sinapi 92990 Adaptada	Item A
SF-00292	Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h	un	9,00	R\$ 4.215,46	R\$ 37.939,14	11,0680%	25,413%	Pesquisa de Preços	Item A
SF-00286	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000 BTU/h	un	2,00	R\$ 13.727,38	R\$ 27.454,76	8,0094%	33,422%	Pesquisa de Preços	Item A
SF-03486	Quadro elétrico TTA - Sistema de climatização do Bloco 17 por split	un	1,00	R\$ 25.534,72	R\$ 25.534,72	7,4493%	40,871%	Sinapi 101880 Adaptada	Item A
SF-00144	Forro em gesso acartonado monolítico	m2	356,00	R\$ 66,55	R\$ 23.690,13	6,9111%	47,782%	Sinapi 96114	Item A
SF-00291	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	un	10,00	R\$ 2.368,46	R\$ 23.684,60	6,9095%	54,692%	Pesquisa de Preços	Item A
SF-00002	Mestre de obras	hh	480,00	R\$ 44,56	R\$ 21.390,96	6,2404%	60,932%	Sinapi 90780	Item A
SF-00001	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	hh	120,00	R\$ 104,08	R\$ 12.489,84	3,6437%	64,576%	Sinapi 90777	Item A
SF-00279	Condutor 16 mm²	m	500,00	R\$ 23,28	R\$ 11.638,82	3,3954%	67,971%	Sinapi 92982 Adaptada	Item A
SF-00280	Condutor 2,5 mm²	m	2.200,00	R\$ 4,56	R\$ 10.041,23	2,9293%	70,901%	Sinapi 91926 Adaptada	Item A
SF-00253	Perfilado 38 x 38 mm	m	110,00	R\$ 79,04	R\$ 8.694,53	2,5365%	73,437%	Pini 16.113.000972.SER Adaptada	Item A
SF-00285	Quadro elétrico TTA	un	1,00	R\$ 8.293,42	R\$ 8.293,42	2,4194%	75,857%	Sinapi 101880 Adaptada	Item A
SF-00929	Condutor 35 mm²	m	122,00	R\$ 52,21	R\$ 6.369,87	1,8583%	77,715%	Sinapi 92986 Adaptada	Item A
SF-00103	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	m2	356,00	R\$ 17,83	R\$ 6.348,08	1,8519%	79,567%	Sinapi 88488	Item A
SF-00348	Tubo de cobre de 5/8"	m	107,00	R\$ 56,72	R\$ 6.069,42	1,7706%	81,338%	Sinapi 97330 Adaptada	Item B
SF-03485	Projeto executivo de engenharia elétrica – Climatização do Bloco 17 por split	un	1,00	R\$ 5.540,96	R\$ 5.540,96	1,6165%	82,954%	Senado Federal	Item B
SF-00344	Tubo de cobre de 1/2"	m	105,00	R\$ 45,92	R\$ 4.821,94	1,4067%	84,361%	Sinapi 97329 Adaptada	Item B
SF-00347	Tubo de cobre de 3/8"	m	118,00	R\$ 34,26	R\$ 4.043,25	1,1795%	85,540%	Sinapi 97328 Adaptada	Item B
SF-00317	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	un	21,00	R\$ 167,29	R\$ 3.513,15	1,0249%	86,565%	Senado Federal	Item B
SF-00318	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	un	21,00	R\$ 147,26	R\$ 3.092,52	0,9022%	87,467%	Senado Federal	Item B
SF-00025	Remoção de dutos/tubulações	m	271,00	R\$ 10,76	R\$ 2.915,30	0,8505%	88,318%	Seinfra C3389 Adaptada	Item B
SF-01077	Aterro de vala com areia média e compactação mecanizada	m3	12,00	R\$ 231,21	R\$ 2.774,51	0,8094%	89,127%	Sinapi 94342 Adaptada	Item B
SF-00004	Projetos de segurança do trabalho	un	1,00	R\$ 2.623,89	R\$ 2.623,89	0,7655%	89,893%	Senado Federal	Item B
SF-00283	Condutor 4x2,5 mm²	m	222,00	R\$ 11,51	R\$ 2.556,08	0,7457%	90,638%	Sinapi 92980 Adaptada	Item B
SF-01065	Placa de Concreto Pré-Moldado 15 MPa	m3	1,50	R\$ 1.696,92	R\$ 2.545,38	0,7426%	91,381%	Sinapi 97736 Adaptada	Item B
SF-00345	Tubo de cobre de 1/4"	m	105,00	R\$ 22,78	R\$ 2.391,53	0,6977%	92,079%	Sinapi 97327 Adaptada	Item B
SF-03238	Eletroduto de PEAD de 4"	m	110,00	R\$ 20,29	R\$ 2.232,19	0,6512%	92,730%	Sinapi 97670	Item B
SF-00246	Eletroduto de aço galvanizado de 1"	m	60,00	R\$ 34,27	R\$ 2.339,62	0,5998%	93,330%	Pini 16.111.001102.SER Adaptada	Item B
SF-00919	Escavação manual de valas	m3	24,00	R\$ 80,01	R\$ 1.920,29	0,5602%	93,890%	Sinapi 93358	Item B
SF-00003	Planejamento físico-financeiro	un	1,00	R\$ 1.891,34	R\$ 1.891,34	0,5518%	94,442%	Senado Federal	Item B
SF-00245	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"	m	28,00	R\$ 62,13	R\$ 1.739,68	0,5075%	94,949%	Pini 16.111.001103.SER Adaptada	Item B
SF-00315	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	m	890,00	R\$ 1,78	R\$ 1.582,46	0,4617%	95,411%	Senado Federal	Item C
SF-01373	Caixa de Passagem Subterrânea 600 x 600 x 800mm	un	2,00	R\$ 713,58	R\$ 1.427,16	0,4163%	95,827%	Sinapi 97888 Adaptada	Item C
SF-00333	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"	m	107,00	R\$ 12,13	R\$ 1.298,19	0,3787%	96,206%	Sinapi 97330 Adaptada	Item C
SF-00099	Massa corrida	m2	71,00	R\$ 17,35	R\$ 1.231,53	0,3593%	96,565%	Sinapi 88497	Item C
SF-00332	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"	m	118,00	R\$ 9,51	R\$ 1.122,15	0,3274%	96,892%	Sinapi 97328 Adaptada	Item C
SF-00044	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	un	21,00	R\$ 52,35	R\$ 1.099,25	0,3207%	97,213%	Senado Federal	Item C
SF-03483	Remoção de split/fo/fan-coil	un	2,00	R\$ 531,37	R\$ 1.062,73	0,3100%	97,523%	SBC 22035	Item C
SF-00284	Condutor 6 mm²	m	110,00	R\$ 9,28	R\$ 1.020,90	0,2978%	97,821%	Sinapi 91930 Adaptada	Item C
SF-00329	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	m	105,00	R\$ 9,71	R\$ 1.019,58	0,2974%	98,118%	Sinapi 97329 Adaptada	Item C
SF-00257	Interruptor para condutele	un	31,00	R\$ 28,12	R\$ 871,81	0,2543%	98,373%	Pini 16.115.000201.SER Adaptada	Item C
SF-03251	Cabo 3x6 mm²	m	40,00	R\$ 19,56	R\$ 782,31	0,2282%	98,601%	Sinapi 92982 Adaptada	Item C
SF-00009	Demolição de forro	m2	388,00	R\$ 1,56	R\$ 605,28	0,1766%	98,778%	Sinapi 97640	Item C
SF-00251	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	m	28,00	R\$ 20,53	R\$ 574,97	0,1677%	98,945%	Sinapi 91846 Adaptada	Item C
SF-00249	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32 mm)	m	30,00	R\$ 16,96	R\$ 508,70	0,1484%	99,094%	Sinapi 91836 Adaptada	Item C
SF-03127	Grelha para retorno quadrada 225 x 225 mm	un	1,00	R\$ 399,53	R\$ 399,53	0,1166%	99,210%	Pini 19.104.000906.SER Adaptada	Item C
SF-00281	Condutor 3x2,5 mm²	m	32,00	R\$ 12,47	R\$ 399,04	0,1164%	99,327%	Sinapi 91930 Adaptada	Item C
SF-00171	Tubo PVC soldável água fria DN 25 mm	m	76,00	R\$ 5,12	R\$ 389,26	0,1136%	99,440%	Sinapi 89446	Item C
SF-00167	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100 mm	m	6,00	R\$ 58,47	R\$ 350,81	0,1023%	99,543%	Sinapi 89512	Item C
SF-00920	Reaterro de vala com compactação mecanizada	m3	12,00	R\$ 28,40	R\$ 340,85	0,0994%	99,642%	Sinapi 93382	Item C
SF-02702	Instalação de pavimentação em elementos intertravados de concreto reaproveitados	m2	11,00	R\$ 21,91	R\$ 241,01	0,0703%	99,712%	Sinapi 101864 Adaptada	Item C
	Remoção de pavimento em elementos intertravados de concreto	m2	15,00	R\$ 14,74	R\$ 221,04	0,0645%	99,777%	Sinapi 97635	Item C
	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"	m	10,00	R\$ 17,15	R\$ 171,46	0,0500%	99,827%	Sinapi 97330 Adaptada	Item C





Instalação de splits no Bloco 17
CURVA ABC DE SERVIÇOS

Data: março de 2023

Data-base SINAPI 02/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO POR ITEM	% RELATIVO	% ACUMULADO	FONTE/CÓD./OBS.	CLASSIFICAÇÃO
SF-01101	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1 1/2"	m	4,00	R\$ 36,05	R\$ 144,22	0,0421%	99,869%	Sinapi 91850 Adaptada	Item C
SF-00008	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	m2	17,00	R\$ 7,17	R\$ 121,85	0,0355%	99,904%	Sinapi 97638	Item C
SF-00261	Módulo para saída de fio	un	21,00	R\$ 5,53	R\$ 116,20	0,0339%	99,938%	Orse 00711 Adaptada	Item C
SF-00330	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"	m	105,00	R\$ 0,75	R\$ 851,59	0,0229%	99,961%	Sinapi 97327 Adaptada	Item C
SF-00349	Tubo de cobre de 7/8"	m	10,00	R\$ 6,92	R\$ 505,54	0,0202%	99,981%	Sinapi 97330 Adaptada	Item C
SF-00351	Tubo de cobre de 1 1/8"	m	1,00	R\$ 63,60	R\$ 63,60	0,0186%	100,000%	Sinapi 97330 Adaptada	Item C
SF-02900	Tubo PVC soldável água fria DN 25 mm	m	76,00	R\$ 4,10	R\$ -	0,0000%	100,000%	Sinapi 9868	Item C
QUANTIDADE DE SERVIÇOS		60	CUSTO DIRETO TOTAL		R\$ 344.274,83				





Instalação de splits no Bloco 17
CURVA ABC DE INSUMOS

Data: março de 2023

Data-base SINAPI 02/2023

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FONTE DO PREÇO	TIPO	CUSTO DIRETO TOTAL	% RELATIVO	% ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 70 mm² 0,6 a 1 kV	m	511,56	R\$ 90,97	Pini 16.119.000309.MAT	Insumo	R\$ 46.537,64	18,3433318%	18,3433%	Item A
Quadro elétrico tipo TTA completo para suprimento do sistema de climatização do Bloco 17 por splits, contemplando disjuntores, DPS, DR, etc., conforme especificação	un	1,00	R\$ 25.487,30	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 25.487,30	10,0461054%	28,3894%	Item A
MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480,00	R\$ 44,56	Sinapi 90780	MO	R\$ 21.390,96	8,4314870%	36,8209%	Item A
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	R\$ 104,08	Sinapi 90777	MO	R\$ 12.489,84	4,9230106%	41,7439%	Item A
Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 16 mm² 0,6 a 1 kV	m	513,50	R\$ 22,00	Pini 16.119.000305.MAT	Insumo	R\$ 11.298,03	4,4532442%	46,1972%	Item A
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	458,84	R\$ 20,23	Sinapi 88316	MO	R\$ 9.280,22	3,6579034%	49,8551%	Item A
Quadro elétrico tipo TTA completo com 30 disjuntores terminais, contemplando disjuntores, DPS, DR, etc., conforme especificação	un	1,00	R\$ 8.246,00	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 8.246,00	3,2502535%	53,1053%	Item A
PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	1.370,96	R\$ 5,64	Sinapi 39427	Insumo	R\$ 7.736,30	3,0493513%	56,1547%	Item A
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	277,90	R\$ 27,84	Sinapi 88264	MO	R\$ 7.735,25	3,0489342%	59,2036%	Item A
PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	390,39	R\$ 17,58	Sinapi 39413	Insumo	R\$ 6.861,10	2,7043785%	61,9080%	Item A
Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 2,5mm² resistente a chamas, livre de halogênios	m	2.618,00	R\$ 2,56	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 6.702,08	2,6417001%	64,5497%	Item A
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	275,80	R\$ 21,58	Sinapi 88247	MO	R\$ 5.952,79	2,3463588%	66,8961%	Item A
Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 35 mm² 0,6 a 1 kV	m	123,83	R\$ 47,85	Pini 16.119.000307.MAT	Insumo	R\$ 5.925,45	2,3355831%	69,2316%	Item A
TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	109,26	R\$ 53,45	Sinapi 39665	Insumo	R\$ 5.839,50	2,3017030%	71,5333%	Item A
ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	R\$ 124,20	Sinapi 91677	MO	R\$ 4.968,12	1,9582403%	73,4916%	Item A
TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	107,22	R\$ 42,97	Sinapi 39660	Insumo	R\$ 4.606,89	1,8158571%	75,3074%	Item A
TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	120,49	R\$ 31,68	Sinapi 39664	Insumo	R\$ 3.817,42	1,5046782%	76,8121%	Item A
TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	117,48	R\$ 27,39	Sinapi 7356	Insumo	R\$ 3.217,60	1,2682536%	78,0804%	Item A
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	109,02	R\$ 28,66	Sinapi 88310	MO	R\$ 3.124,56	1,2315812%	79,3120%	Item A
Suporte para unidade condensadora de aparelho split ou fancolete	un	21,00	R\$ 143,31	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 3.009,51	1,1862322%	80,4982%	Item B
MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	141,18	R\$ 20,72	Sinapi 88278	MO	R\$ 2.925,25	1,1530199%	81,6512%	Item B
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100,50	R\$ 26,80	Sinapi 88267	MO	R\$ 2.693,48	1,0616647%	82,7129%	Item B
Perfilado perfurado em aço galvanizado # 18, 38 x 38 mm	m	115,50	R\$ 22,43	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 2.590,67	1,0211397%	83,7340%	Item B
Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	un	21,00	R\$ 123,28	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 2.588,88	1,0204361%	84,7544%	Item B
Cabo de cobre multipolar, classe 5, isolamento em EPR, 0,6/1 kV, 4x2,5mm² resistente a chamas, livre de halogênios	m	227,99	R\$ 10,74	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 2.448,66	0,9651651%	85,7196%	Item B
ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	R\$ 118,47	Sinapi 100306	MO	R\$ 2.369,30	0,9338862%	86,6535%	Item B
TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	107,22	R\$ 20,60	Sinapi 39662	Insumo	R\$ 2.208,21	0,8703909%	87,5239%	Item B
Tampa de encaixe para perfilado em aço galvanizado 38 mm	m	115,50	R\$ 16,44	Pini 16.113.000972.MAT	Insumo	R\$ 1.898,24	0,7482136%	88,2721%	Item B
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	R\$ 118,21	Sinapi 90778	MO	R\$ 1.891,34	0,7454913%	89,0176%	Item B
AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	69,00	R\$ 23,16	Sinapi 88241	MO	R\$ 1.598,11	0,6299126%	89,6475%	Item B
AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	15,00	R\$ 101,17	Sinapi 368	Insumo	R\$ 1.517,48	0,5981328%	90,2456%	Item B
ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	121,00	R\$ 10,72	Sinapi 39248	Insumo	R\$ 1.296,64	0,5110836%	90,7567%	Item B
FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	512,46	R\$ 2,43	Sinapi 39432	Insumo	R\$ 1.246,31	0,4912461%	91,2480%	Item B
Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para instalação de cobre de diâmetro nominal 5/8". Ref.: AF/Armaflex M-15, K-Flex ST	m	109,26	R\$ 10,98	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 1.199,65	0,4728553%	91,7208%	Item B
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	51,31	R\$ 21,17	Sinapi 88248	MO	R\$ 1.086,02	0,4280682%	92,1489%	Item B





Instalação de splits no Bloco 17
CURVA ABC DE INSUMOS

Data: março de 2023

Data-base SINAPI 02/2023

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FONTE DO PREÇO	TIPO	CUSTO DIRETO TOTAL	% RELATIVO	% ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 3/8". Ref.: AF/Armaflex M-10, K-Flex ST	m	120,49	R\$ 8,51	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 1.025,37	0,4041604%	92,5531%	Item B
PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	472,23	R\$ 2,13	Sinapi 39430	Insumo	R\$ 1.004,91	0,3960981%	92,9492%	Item B
Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/2". Ref.: AF/Armaflex M-12, K-Flex ST	m	107,22	R\$ 8,65	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 927,41	0,3655507%	93,3147%	Item B
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	5,39	R\$ 169,09	Sinapi 67826	Equip	R\$ 910,59	0,3589175%	93,6736%	Item B
Cabo de cobre multipolar, classe 5, isolamento em EPR, 0,6/1 kV, 3x6,0mm² resistente a chama, livre de halogênios	m	41,08	R\$ 18,38	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 755,05	0,2976116%	93,9712%	Item B
Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 6mm² resistente a chamas, livre de halogênios	m	130,90	R\$ 5,61	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 734,35	0,2894519%	94,2607%	Item B
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,83	R\$ 27,16	Sinapi 88309	MO	R\$ 728,63	0,2871958%	94,5479%	Item B
MONTADOR ELETROMEQUÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,50	R\$ 29,18	Sinapi 88279	MO	R\$ 715,01	0,2818284%	94,8297%	Item B
Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 1 1/4"	m	29,40	R\$ 23,87	Pini 16.111.001103.MAT	Insumo	R\$ 701,88	0,2766542%	95,1064%	Item C
Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive cartucho e pino	un	73,70	R\$ 9,16	Pini 16.113.000350.MAT	Insumo	R\$ 674,94	0,2660370%	95,3724%	Item C
Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 1"	m	63,00	R\$ 13,60	Pini 16.111.001102.MAT	Insumo	R\$ 857,05	0,2259975%	95,5984%	Item C
MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	185,19	R\$ 3,04	Sinapi 39434	Insumo	R\$ 562,98	0,2219054%	95,8203%	Item C
Fita PVC 100 mm	m	890,00	R\$ 0,62	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 551,80	0,2174982%	96,0378%	Item C
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	831,11	R\$ 0,63	Sinapi 1379	Insumo	R\$ 521,10	0,2053990%	96,2432%	Item C
Anotação de Responsabilidade Técnica	un	2,00	R\$ 254,59	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 509,18	0,2006990%	96,4439%	Item C
ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	50,93	R\$ 8,92	Sinapi 43059	Insumo	R\$ 454,32	0,1790741%	96,6230%	Item C
Interruptor para condutele alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor, com conexões e acessórios.	un	31,00	R\$ 14,50	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 449,50	0,1771755%	96,8001%	Item C
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	2,21	R\$ 202,33	Sinapi 370	Insumo	R\$ 447,64	0,1764421%	96,9766%	Item C
Barra roscada em aço Ø 1/4", comprimento 1 m, bicromatizada ou zincada	m	88,00	R\$ 5,04	Pini 16.113.000350.MAT	Insumo	R\$ 443,08	0,1746450%	97,1512%	Item C
ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEALTUBO	M	30,80	R\$ 13,82	Sinapi 2501	Insumo	R\$ 425,73	0,1678074%	97,3190%	Item C
MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	110,41	R\$ 3,84	Sinapi 43626	Insumo	R\$ 423,74	0,1670218%	97,4861%	Item C
ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	15,17	R\$ 24,44	Sinapi 43131	Insumo	R\$ 370,70	0,1461157%	97,6322%	Item C
TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	80,64	R\$ 4,10	Sinapi 9868	Insumo	R\$ 330,93	0,1304398%	97,7626%	Item C
DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	R\$ 15,91	Sinapi 90775	MO	R\$ 318,25	0,1254418%	97,8881%	Item C
Cabo de cobre multipolar, classe 5, isolamento em EPR, 0,6/1 kV, 3x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios	m	38,08	R\$ 8,29	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 315,68	0,1244301%	98,0125%	Item C
PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	2.838,74	R\$ 0,10	Sinapi 39435	Insumo	R\$ 296,65	0,1169274%	98,1294%	Item C
ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	M	33,00	R\$ 8,65	Sinapi 39245	Insumo	R\$ 285,29	0,1124483%	98,2419%	Item C
MEQUÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,81	R\$ 28,34	Sinapi 88275	MO	R\$ 277,94	0,1095547%	98,3514%	Item C
TIJOLO CERÂMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	452,81	R\$ 0,57	Sinapi 7258	Insumo	R\$ 258,10	0,1017331%	98,4532%	Item C
Suporte curto para perfilado em aço galvanizado # 22, 38 mm x 100 mm	un	73,70	R\$ 3,12	Pini 16.113.000972.MAT	Insumo	R\$ 229,65	0,0905188%	98,5437%	Item C
CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,13	R\$ 25,13	Sinapi 88260	MO	R\$ 229,45	0,0904420%	98,6341%	Item C
Arno de ar com lâminas fixas e registro, 225 mm x 225 mm	un	1,00	R\$ 216,32	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 216,32	0,0852650%	98,7194%	Item C
WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 13 MM	UN	780,07	R\$ 0,25	Sinapi 39443	Insumo	R\$ 192,68	0,0759456%	98,7953%	Item C





Instalação de splits no Bloco 17
CURVA ABC DE INSUMOS

Data: março de 2023

Data-base SINAPI

02/2023

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FONTE DO PREÇO	TIPO	CUSTO DIRETO TOTAL	% RELATIVO	% ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
Tampa para condutele alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor , com conexões e acessórios.	un	31,00	R\$ 6,21	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 192,51	0,0758800%	98,8712%	Item C
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,02	R\$ 26,97	Sinapi 88245	MO	R\$ 189,28	0,0746078%	98,9458%	Item C
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,04	R\$ 176,45	Sinapi 4721	Insumo	R\$ 184,28	0,0726355%	99,0184%	Item C
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	6,59	R\$ 27,51	Sinapi 91533	Equip	R\$ 181,24	0,0714373%	99,0899%	Item C
TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	6,24	R\$ 27,59	Sinapi 9841	Insumo	R\$ 172,15	0,0678545%	99,1577%	Item C
POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	0,28	R\$ 608,97	Sinapi 39995	Insumo	R\$ 169,35	0,0667529%	99,2245%	Item C
Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 7/8" e para tubulações de ferro de diâmetro nominal 1/2". Ref.: AF/Armaflex M-22, K-Flex ST	m	10,21	R\$ 15,89	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 162,25	0,0639538%	99,2884%	Item C
Tala 4 furos para emenda 38 mm	un	36,66	R\$ 4,02	Pini 16.113.000972.MAT	Insumo	R\$ 147,33	0,0580719%	99,3465%	Item C
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	34,33	R\$ 3,91	Sinapi 21127	Insumo	R\$ 134,38	0,0529656%	99,3995%	Item C
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	6,11	R\$ 22,00	Sinapi 91534	Equip	R\$ 134,36	0,0529601%	99,4524%	Item C
PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	4,70	R\$ 27,70	Sinapi 40547	Insumo	R\$ 130,18	0,0513108%	99,5038%	Item C
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	2,48	R\$ 51,21	Sinapi 67827	Equip	R\$ 126,99	0,0500557%	99,5538%	Item C
ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM(1 1/2"), TIPO SEALTUBO	M	4,40	R\$ 26,85	Sinapi 2503	Insumo	R\$ 118,13	0,0465610%	99,6004%	Item C
Prolongador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm	un	73,70	R\$ 1,59	Pini 16.113.000350.MAT	Insumo	R\$ 116,93	0,0460873%	99,6465%	Item C
PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	292,96	R\$ 0,30	Sinapi 39997	Insumo	R\$ 89,06	0,0351043%	99,6816%	Item C
CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	1,25	R\$ 55,75	Sinapi 1358	Insumo	R\$ 69,96	0,0275745%	99,7091%	Item C
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,13	R\$ 20,29	Sinapi 88377	MO	R\$ 63,42	0,0249968%	99,7341%	Item C
Tubo de cobre flexivel, D = 1 1/8 ", E = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	m	1,02	R\$ 60,18	Pini 19.105.001506.MAT	Insumo	R\$ 61,45	0,0242222%	99,7584%	Item C
Módulo para saída de fio	un	21,00	R\$ 2,75	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 57,75	0,0227628%	99,7811%	Item C
Tubo de cobre flexivel, D = 7/8 ", E = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	m	10,21	R\$ 47,41	Pini 19.105.001505.MAT	Insumo	R\$ 484,05	0,0188118%	99,7999%	Item C
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,73	R\$ 25,73	Sinapi 88261	MO	R\$ 44,47	0,0175268%	99,8175%	Item C
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,14	R\$ 294,58	Sinapi 5901	Equip	R\$ 42,42	0,0167199%	99,8342%	Item C
Parafuso lenticilha 1/4 x 1/2"	un	146,30	R\$ 0,29	Pini 16.113.000350.MAT	Insumo	R\$ 41,70	0,0164347%	99,8506%	Item C
PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,18	R\$ 203,72	Sinapi 4720	Insumo	R\$ 36,30	0,0143090%	99,8649%	Item C
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	2,59	R\$ 12,33	Sinapi 92799	Equip	R\$ 31,96	0,0125965%	99,8775%	Item C
SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,42	R\$ 75,19	Sinapi 20083	Insumo	R\$ 31,63	0,0124657%	99,8900%	Item C
ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	19,50	R\$ 1,44	Sinapi 392	Insumo	R\$ 28,16	0,0110988%	99,9011%	Item C
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	1,32	R\$ 21,04	Sinapi 43132	Insumo	R\$ 27,78	0,0109479%	99,9120%	Item C
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	108,11	R\$ 0,21	Sinapi 39017	Insumo	R\$ 22,60	0,0089063%	99,9209%	Item C
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,08	R\$ 20,20	Sinapi 88238	MO	R\$ 21,86	0,0086155%	99,9296%	Item C
IRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA SO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,12	R\$ 170,34	Sinapi 5940	Equip	R\$ 21,21	0,0083593%	99,9379%	Item C
ICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,26	R\$ 66,37	Sinapi 122	Insumo	R\$ 17,08	0,0067334%	99,9446%	Item C



Instalação de splits no Bloco 17
CURVA ABC DE INSUMOS

Data: março de 2023

Data-base SINAPI

02/2023

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FONTE DO PREÇO	TIPO	CUSTO DIRETO TOTAL	% RELATIVO	% ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,27	R\$ 63,41	Sinapi 5942	Equip	R\$ 16,92	0,0066704%	99,9513%	Item C
Arruela em aço galvanizado Ø 1/4"	un	292,96	R\$ 0,06	Pini 16.113.000350.MAT	Insumo	R\$ 16,70	0,0065821%	99,9579%	Item C
SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,65	R\$ 2,86	Sinapi 4517	Insumo	R\$ 13,29	0,0052394%	99,9631%	Item C
PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,07	R\$ 166,68	Sinapi 4741	Insumo	R\$ 11,73	0,0046251%	99,9678%	Item C
RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,18	R\$ 54,34	Sinapi 5679	Equip	R\$ 9,89	0,0038992%	99,9717%	Item C
LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	7,10	R\$ 1,29	Sinapi 3767	Insumo	R\$ 9,17	0,0036157%	99,9753%	Item C
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	2,81	R\$ 2,66	Sinapi 97914	Equip	R\$ 7,46	0,0029388%	99,9782%	Item C
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	R\$ 21,34	Sinapi 88239	MO	R\$ 7,38	0,0029071%	99,9811%	Item C
RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,04	R\$ 134,56	Sinapi 5678	Equip	R\$ 5,91	0,0023302%	99,9835%	Item C
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	1,12	R\$ 5,14	Sinapi 89225	Equip	R\$ 5,78	0,0022781%	99,9857%	Item C
CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	4,47	R\$ 1,22	Sinapi 1106	Insumo	R\$ 5,44	0,0021423%	99,9879%	Item C
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,07	R\$ 60,36	Sinapi 5903	Equip	R\$ 4,35	0,0017131%	99,9896%	Item C
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,02	R\$ 185,69	Sinapi 5811	Equip	R\$ 4,12	0,0016243%	99,9912%	Item C
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,18	R\$ 21,29	Sinapi 91693	Equip	R\$ 3,91	0,0015399%	99,9928%	Item C
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,16	R\$ 22,21	Sinapi 91692	Equip	R\$ 3,60	0,0014195%	99,9942%	Item C
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,11	R\$ 23,91	Sinapi 20247	Insumo	R\$ 2,72	0,0010708%	99,9952%	Item C
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	4,75	R\$ 0,48	Sinapi 90587	Equip	R\$ 2,26	0,0008893%	99,9961%	Item C
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,73	R\$ 1,13	Sinapi 90586	Equip	R\$ 1,95	0,0007698%	99,9969%	Item C
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	1,06	R\$ 1,80	Sinapi 89226	Equip	R\$ 1,90	0,0007504%	99,9977%	Item C
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,89	R\$ 2,12	Sinapi 38383	Insumo	R\$ 1,89	0,0007440%	99,9984%	Item C
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,14	R\$ 8,05	Sinapi 100973	Equip	R\$ 1,13	0,0004452%	99,9988%	Item C
AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,00	R\$ 204,97	Sinapi 367	Insumo	R\$ 0,79	0,0003132%	99,9992%	Item C
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,06	R\$ 0,54	Sinapi 91278	Equip	R\$ 0,58	0,0002268%	99,9994%	Item C
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,06	R\$ 7,61	Sinapi 91277	Equip	R\$ 0,46	0,0001815%	99,9996%	Item C
PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA	L	0,06	R\$ 7,92	Sinapi 2692	Insumo	R\$ 0,44	0,0001723%	99,9997%	Item C



Instalação de splits no Bloco 17
CURVA ABC DE INSUMOS

Data: março de 2023

Data-base SINAPI 02/2023

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FONTE DO PREÇO	TIPO	CUSTO DIRETO TOTAL	% RELATIVO	% ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,22	R\$ 1,64	Sinapi 88830	Equip	R\$ 0,36	0,0001425%	99,9999%	Item C
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,72	R\$ 0,43	Sinapi 88831	Equip	R\$ 0,31	0,0001214%	100,0000%	Item C
Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/4". Ref.: AF/Armaflex M-06, K-Flex ST	m	107,22	R\$ 7,21	Pesquisa de Preços	Insumo	R\$ 773,02	0,0000000%	100,0000%	Item C
QUANTIDADE DE INSUMOS	128								
						CUSTO TOTAL DOS INSUMOS	R\$ 255.196,33		
						CUSTO DE MÃO DE OBRA	R\$ 80.100,92		
						CUSTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	R\$ 175.095,41		





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

PESQUISA DE PREÇOS

PLANILHAS AUXILIARES

Referência: 00200.004639/2023-11



MAPA DE COTAÇÕES - Serviços

Objeto: Instalação de splits no Bloco 17
Processo: 00200.004639/2023-11
Data: Março de 2023

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Quant. de preços	Observação	Menor Preço (da pesquisa de mercado)	1º Quartil (da pesquisa de mercado)	Mediana (dos preços unitários pesquisados)	Coeficiente de Variação (dos preços unitários pesquisados)	Preços dos fornecedores (R\$)					
										1	2	3	4	5	6
										Composições - Tabelas de referência (Sinapi, Sicro, Pini, etc)	Internet 1	Internet 2	Internet 3	Internet 4	Springer Carrier LTDA
SF-00001	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) Júnior	hh	120,00	3	Sinapi 90777	R\$ 59	R\$ 59	R\$ 59	N/A	R\$ 56	3	3	3	1	3
SF-00002	Mestre de obras	hh	480,00	3	Sinapi 90780	R\$ 104,08	R\$ 104,08	R\$ 104,08	N/A	R\$ 104,08					
SF-00003	Planejamento físico-financeiro	un	1,00	3	Senado Federal	R\$ 44,56	R\$ 44,56	R\$ 44,56	N/A	R\$ 44,56					
SF-00004	Projetos de segurança do trabalho	un	1,00	3	Senado Federal	R\$ 1.891,34	R\$ 1.891,34	R\$ 1.891,34	N/A	R\$ 1.891,34					
SF-00008	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	m2	17,00	3	Sinapi 97638	R\$ 2.623,89	R\$ 2.623,89	R\$ 2.623,89	N/A	R\$ 2.623,89					
SF-00009	Demolição de forro	m2	388,00	3	Sinapi 97640	R\$ 7,17	R\$ 7,17	R\$ 7,17	N/A	R\$ 7,17					
SF-00025	Remoção de dutos/tubulações	m	271,00	3	Seinfra C3389 Adaptada	R\$ 1,56	R\$ 1,56	R\$ 1,56	N/A	R\$ 1,56					
SF-00044	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	un	21,00	3	Senado Federal	R\$ 10,76	R\$ 10,76	R\$ 10,76	N/A	R\$ 10,76					
SF-00099	Massa corrida	m2	71,00	3	Sinapi 88497	R\$ 52,35	R\$ 52,35	R\$ 52,35	N/A	R\$ 52,35					
SF-00103	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	m2	356,00	3	Sinapi 88488	R\$ 17,35	R\$ 17,35	R\$ 17,35	N/A	R\$ 17,35					
SF-00144	Forro em gesso acartonado monolítico	m2	356,00	3	Sinapi 96114	R\$ 17,83	R\$ 17,83	R\$ 17,83	N/A	R\$ 17,83					
SF-00167	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100 mm	m	6,00	3	Sinapi 89512	R\$ 66,55	R\$ 66,55	R\$ 66,55	N/A	R\$ 66,55					
SF-00171	Tubo PVC soldável água fria DN 25 mm	m	76,00	3	Sinapi 89446	R\$ 58,47	R\$ 58,47	R\$ 58,47	N/A	R\$ 58,47					
SF-00245	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"	m	28,00	3	Pini 16.111.001103.SER Adaptada	R\$ 5,12	R\$ 5,12	R\$ 5,12	N/A	R\$ 5,12					
SF-00246	Eletroduto de aço galvanizado de 1"	m	60,00	3	Pini 16.111.001102.SER Adaptada	R\$ 62,13	R\$ 62,13	R\$ 62,13	N/A	R\$ 62,13					
SF-00249	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32 mm)	m	30,00	3	Sinapi 91836 Adaptada	R\$ 38,99	R\$ 38,99	R\$ 38,99	N/A	R\$ 38,99					
SF-00251	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	m	28,00	3	Sinapi 91846 Adaptada	R\$ 16,96	R\$ 16,96	R\$ 16,96	N/A	R\$ 16,96					
SF-00253	Perfilado 38 x 38 mm	m	110,00	3	Pini 16.113.000972.SER Adaptada	R\$ 20,53	R\$ 20,53	R\$ 20,53	N/A	R\$ 20,53					
SF-00257	Interruptor para condutete	un	31,00	3	Pini 16.115.000201.SER Adaptada	R\$ 79,04	R\$ 79,04	R\$ 79,04	N/A	R\$ 79,04					
SF-00261	Módulo para saída de fio	un	21,00	3	Orse 00711 Adaptada	R\$ 28,12	R\$ 28,12	R\$ 28,12	N/A	R\$ 28,12					
SF-00279	Condutor 16 mm²	m	500,00	3	Sinapi 92982 Adaptada	R\$ 5,53	R\$ 5,53	R\$ 5,53	N/A	R\$ 5,53					
SF-00280	Condutor 2,5 mm²	m	2.200,00	3	Sinapi 91926 Adaptada	R\$ 23,28	R\$ 23,28	R\$ 23,28	N/A	R\$ 23,28					
SF-00281	Condutor 3x2,5 mm²	m	32,00	3	Sinapi 91930 Adaptada	R\$ 4,56	R\$ 4,56	R\$ 4,56	N/A	R\$ 4,56					
SF-00283	Condutor 4x2,5 mm²	m	222,00	3	Sinapi 92980 Adaptada	R\$ 12,47	R\$ 12,47	R\$ 12,47	N/A	R\$ 12,47					
SF-00284	Condutor 6 mm²	m	110,00	3	Sinapi 91930 Adaptada	R\$ 11,51	R\$ 11,51	R\$ 11,51	N/A	R\$ 11,51					
SF-00285	Quadro elétrico TTA	un	1,00	3	Sinapi 101880 Adaptada	R\$ 9,28	R\$ 9,28	R\$ 9,28	N/A	R\$ 9,28					
SF-00286	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000 BTU/h	un	2,00	5	Pesquisa de Preços	R\$ 8.293,42	R\$ 8.293,42	R\$ 8.293,42	N/A	R\$ 8.293,42					
SF-00291	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	un	10,00	4	Pesquisa de Preços	R\$ 12.688,80	R\$ 12.910,00	R\$ 13.727,38	6,65%		R\$ 14.875,47	R\$ 14.232,01	R\$ 12.688,80	R\$ 13.727,38	R\$ 12.910,00
SF-00292	Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h	un	9,00	4	Pesquisa de Preços	R\$ 2.160,00	R\$ 2.293,44	R\$ 2.368,46	11,55%		R\$ 2.399,00	R\$ 2.337,92	R\$ 2.822,44		R\$ 2.160,00
SF-00315	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	m	890,00	3	Senado Federal	R\$ 3.915,00	R\$ 3.981,74	R\$ 4.215,46	10,76%		R\$ 4.930,34	R\$ 4.003,99	R\$ 4.426,94		R\$ 3.915,00
SF-00317	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	un	21,00	3	Senado Federal	R\$ 1,78	R\$ 1,78	R\$ 1,78	N/A	R\$ 1,78					
SF-00318	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	un	21,00	3	Senado Federal	R\$ 167,29	R\$ 167,29	R\$ 167,29	N/A	R\$ 167,29					
SF-00329	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	m	105,00	3	Sinapi 97329 Adaptada	R\$ 147,26	R\$ 147,26	R\$ 147,26	N/A	R\$ 147,26					
SF-00330	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"	m	105,00	3	Sinapi 97327 Adaptada	R\$ 9,71	R\$ 9,71	R\$ 9,71	N/A	R\$ 9,71					
SF-00332	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"	m	118,00	3	Sinapi 97328 Adaptada	R\$ 8,11	R\$ 8,11	R\$ 8,11	N/A	R\$ 8,11					
SF-00333	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"	m	107,00	3	Sinapi 97330 Adaptada	R\$ 9,51	R\$ 9,51	R\$ 9,51	N/A	R\$ 9,51					
SF-00334	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"	m	10,00	3	Sinapi 97330 Adaptada	R\$ 12,13	R\$ 12,13	R\$ 12,13	N/A	R\$ 12,13					
SF-00344	Tubo de cobre de 1/2"	m	105,00	3	Sinapi 97329 Adaptada	R\$ 17,15	R\$ 17,15	R\$ 17,15	N/A	R\$ 17,15					
SF-00345	Tubo de cobre de 1/4"	m	105,00	3	Sinapi 97327 Adaptada	R\$ 45,92	R\$ 45,92	R\$ 45,92	N/A	R\$ 45,92					
SF-00347	Tubo de cobre de 3/8"	m	118,00	3	Sinapi 97328 Adaptada	R\$ 22,78	R\$ 22,78	R\$ 22,78	N/A	R\$ 22,78					
SF-00348	Tubo de cobre de 5/8"	m	107,00	3	Sinapi 97330 Adaptada	R\$ 34,26	R\$ 34,26	R\$ 34,26	N/A	R\$ 34,26					
SF-00349	Tubo de cobre de 7/8"	m	10,00	3	Sinapi 97330 Adaptada	R\$ 56,72	R\$ 56,72	R\$ 56,72	N/A	R\$ 56,72					
SF-00351	Tubo de cobre de 1 1/8"	m	1,00	3	Sinapi 97330 Adaptada	R\$ 50,55	R\$ 50,55	R\$ 50,55	N/A	R\$ 50,55					
SF-00919	Escavação manual de valas	m3	24,00	3	Sinapi 93358	R\$ 63,60	R\$ 63,60	R\$ 63,60	N/A	R\$ 63,60					
SF-00920	Reaterro de vala com compactação mecanizada	m3	12,00	3	Sinapi 93382	R\$ 80,01	R\$ 80,01	R\$ 80,01	N/A	R\$ 80,01					
SF-00929	Condutor 35 mm²	m	122,00	3	Sinapi 92986 Adaptada	R\$ 28,40	R\$ 28,40	R\$ 28,40	N/A	R\$ 28,40					
SF-00931	Condutor 70 mm²	m	504,00	3	Sinapi 92990 Adaptada	R\$ 52,21	R\$ 52,21	R\$ 52,21	N/A	R\$ 52,21					
SF-01065	Placa de Concreto Pré-Moldado 15 MPa	m3	1,50	3	Sinapi 97736 Adaptada	R\$ 97,56	R\$ 97,56	R\$ 97,56	N/A	R\$ 97,56					
SF-01077	Aterro de vala com areia média e compactação mecanizada	m3	12,00	3	Sinapi 94342 Adaptada	R\$ 1.696,92	R\$ 1.696,92	R\$ 1.696,92	N/A	R\$ 1.696,92					
SF-01101	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1 1/2"	m	4,00	3	Sinapi 91850 Adaptada	R\$ 231,21	R\$ 231,21	R\$ 231,21	N/A	R\$ 231,21					
SF-01373	Caixa de Passagem Subterrânea 600 x 600 x 800mm	un	2,00	3	Sinapi 97888 Adaptada	R\$ 36,05	R\$ 36,05	R\$ 36,05	N/A	R\$ 36,05					
SF-02701	Remoção de pavimento em elementos intertravados de concreto	m2	15,00	3	Sinapi 97635	R\$ 713,58	R\$ 713,58	R\$ 713,58	N/A	R\$ 713,58					
SF-02702	Instalação de pavimentação em elementos intertravados de concreto reaproveitados	m2	11,00	3	Sinapi 101864 Adaptada	R\$ 14,74	R\$ 14,74	R\$ 14,74	N/A	R\$ 14,74					
SF-03127	Grelha para retorno quadrada 225 x 225 mm	un	1,00	3	Pini 19.104.000906.SER Adaptada	R\$ 21,91	R\$ 21,91	R\$ 21,91	N/A	R\$ 21,91					
SF-03238	Eletroduto de PEAD de 4"	m	110,00	3	Sinapi 97670	R\$ 399,53	R\$ 399,53	R\$ 399,53	N/A	R\$ 399,53					
SF-03251	Cabo 3x6 mm²	m	40,00	3	Sinapi 92982 Adaptada	R\$ 20,29	R\$ 20,29	R\$ 20,29	N/A	R\$ 20,29					
SF-03483	Remoção de splitão/fan-coil	un	2,00	3	SBC 22035	R\$ 19,56	R\$ 19,56	R\$ 19,56	N/A	R\$ 19,56					
SF-03485	Projeto executivo de engenharia elétrica – Climatização do Bloco 17 por split	un	1,00	3	Senado Federal	R\$ 531,37	R\$ 531,37	R\$ 531,37	N/A	R\$ 531,37					
SF-03486	Quadro elétrico TTA - Sistema de climatização do Bloco 17 por split	un	1,00	3	Sinapi 101880 Adaptada	R\$ 5.540,96	R\$ 5.540,96	R\$ 5.540,96	N/A	R\$ 5.540,96					
						R\$ 25.534,72	R\$ 25.534,72	R\$ 25.534,72	N/A	R\$ 25.534,72					

Itens com 3 ou mais cotações	59
Itens com 2 cotações	0
Itens com 1 cotação	0
Itens com 0 cotação	0
Total de Itens	59
% Concluído	100,00%



MAPA DE COTAÇÕES - Insumos

Objeto: Instalação de splits no Bloco 17
Processo: 00200.004639/2023-11
Data: Março de 2023

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Quant. de preços	Fonte do preço unitário adotado	Menor Preço (da pesquisa de mercado)	1º Quartil (da pesquisa de mercado)	Mediana (da pesquisa de mercado)	Valor de referência adotado (Tabela de referência OU mediana da pesquisa de mercado)	Coeficiente de Variação (da pesquisa de mercado)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
											ARP 009-2022 Serviços Engenharia	Banco de Preços 1	Banco de Preços 2	Banco de Preços 3	Internet 1	Internet 2	Internet 3	A2B Materiais Elétricos	B2D Engenharia e Comercio de Materiais Ltda Sirkio Engenharia	JF Automação Industrial Ltda	UKS Quadros Elétricos Ltda
											17	4	4	4	18	15	10	2	2	1	2
SF-00004	Anotação de Responsabilidade Técnica	un	2,00	3	Pesquisa de Preços	R\$ -	N/A	N/A	R\$ 254,59	N/A											
SF-00253	Perfilado perfurado em aço galvanizado # 18, 38 x 38 mm	m	115,50	7	Pesquisa de Preços	R\$ 15,29	R\$ 18,48	R\$ 22,43	R\$ 22,43	20,88%	R\$ 15,29	R\$ 18,09	R\$ 18,87	R\$ 24,47	R\$ 24,33	R\$ 28,48	R\$ 22,43				
SF-00257	Tampa para condutete alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor , com conexões e acessórios.	un	31,00	7	Pesquisa de Preços	R\$ 4,66	R\$ 5,51	R\$ 6,21	R\$ 6,21	22,62%	R\$ 4,66	R\$ 5,27	R\$ 5,75	R\$ 6,21	R\$ 6,39	R\$ 7,59	R\$ 8,93				
SF-00257	Interruptor para condutete alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor, com conexões e acessórios.	un	31,00	7	Pesquisa de Preços	R\$ 12,79	R\$ 12,97	R\$ 14,50	R\$ 14,50	20,81%	R\$ 12,79	R\$ 12,95	R\$ 14,50	R\$ 20,87	R\$ 12,99	R\$ 17,41	R\$ 18,90				
SF-00261	Modulo para saída de fio	un	21,00	4	Pesquisa de Preços	R\$ 2,08	R\$ 2,45	R\$ 2,75	R\$ 2,75	24,98%	R\$ 2,08				R\$ 2,57	R\$ 2,93	R\$ 3,76				
SF-00280	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 2,5mm² resistente a chamas, livre de halogênios	m	2.618,00	6	Pesquisa de Preços	R\$ 1,65	R\$ 2,43	R\$ 2,56	R\$ 2,56	23,29%	R\$ 1,65				R\$ 2,69	R\$ 2,64	R\$ 3,51				
SF-00281	Cabo de cobre multipolar, classe 5, isolação em EPR, 0,6/1 kV, 3x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios	m	38,08	5	Pesquisa de Preços	R\$ 7,02	R\$ 8,22	R\$ 8,29	R\$ 8,29	15,55%	R\$ 7,02				R\$ 8,29						
SF-00283	Cabo de cobre multipolar, classe 5, isolação em EPR, 0,6/1 kV, 4x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios	m	227,99	5	Pesquisa de Preços	R\$ 10,41	R\$ 10,70	R\$ 10,74	R\$ 10,74	6,48%	R\$ 10,41				R\$ 12,23						
SF-00284	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 6mm² resistente a chamas, livre de halogênios	m	130,90	6	Pesquisa de Preços	R\$ 4,66	R\$ 5,18	R\$ 5,61	R\$ 5,61	8,59%	R\$ 4,66				R\$ 5,89	R\$ 5,69					
SF-00285	Quadro elétrico tipo TTA completo com 30 disjuntores terminais, contemplando disjuntores, DPS, DR, etc., conforme especificação	un	1,00	5	Pesquisa de Preços	R\$ 5.490,10	R\$ 8.050,32	R\$ 8.246,00	R\$ 8.246,00	17,69%	R\$ 5.490,10							R\$ 8.788,90	R\$ 8.937,00	R\$ 8.246,00	R\$ 8.050,32
SF-00315	Fita PVC 100 mm	m	890,00	7	Pesquisa de Preços	R\$ 0,50	R\$ 0,54	R\$ 0,62	R\$ 0,62	14,27%	R\$ 0,53	R\$ 0,56	R\$ 0,62	R\$ 0,70	R\$ 0,50	R\$ 0,66	R\$ 0,73				
SF-00317	Suporte para unidade condensadora de aparelho split ou fancolete	un	21,00	4	Pesquisa de Preços	R\$ 116,55	R\$ 127,37	R\$ 143,31	R\$ 143,31	16,71%	R\$ 116,55				R\$ 130,98	R\$ 155,64	R\$ 169,75				
SF-00318	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	un	21,00	4	Pesquisa de Preços	R\$ 81,59	R\$ 104,06	R\$ 123,28	R\$ 123,28	33,73%	R\$ 81,59				R\$ 111,55	R\$ 135,00	R\$ 183,83				
SF-00329	Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/2". Ref.: AF/Armalflex M-12, K-Flex ST	m	107,22	5	Pesquisa de Preços	R\$ 4,73	R\$ 7,96	R\$ 8,65	R\$ 8,65	62,54%	R\$ 4,73				R\$ 4,73	R\$ 7,96					
SF-00330	Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/4". Ref.: AF/Armalflex M-08, K-Flex ST	m	107,22	5	Pesquisa de Preços	R\$ 4,28	R\$ 5,19	R\$ 7,21	R\$ 7,21	43,16%	R\$ 7,56				R\$ 5,19	R\$ 4,28	R\$ 7,21				
SF-00332	Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 3/8". Ref.: AF/Armalflex M-10, K-Flex ST	m	120,49	5	Pesquisa de Preços	R\$ 5,56	R\$ 7,45	R\$ 8,51	R\$ 8,51	42,33%	R\$ 8,51				R\$ 5,56	R\$ 7,45					
SF-00333	Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 5/8". Ref.: AF/Armalflex M-15, K-Flex ST	m	109,26	6	Pesquisa de Preços	R\$ 5,63	R\$ 7,86	R\$ 10,98	R\$ 10,98	56,66%	R\$ 11,51				R\$ 5,63	R\$ 10,45	R\$ 7,00				
SF-00334	Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 7/8" e para tubulações de ferro de diâmetro nominal 1/2". Ref.: AF/Armalflex M-22, K-Flex ST	m	10,21	5	Pesquisa de Preços	R\$ 12,71	R\$ 14,77	R\$ 15,89	R\$ 15,89	38,93%	R\$ 14,77				R\$ 15,89	R\$ 12,71					
SF-03127	Grelha para retorno de ar com lâminas fixas e registro, 225 mm x 225 mm	un	1,00	4	Pesquisa de Preços	R\$ 162,81	R\$ 198,11	R\$ 216,32	R\$ 216,32	49,44%					R\$ 162,81	R\$ 222,75					
SF-03251	Cabo de cobre multipolar, classe 5, isolação em EPR, 0,6/1 kV, 3x6,0mm² resistente a chama, livre de halogênios	m	41,08	4	Pesquisa de Preços	R\$ 17,16	R\$ 17,34	R\$ 18,38	R\$ 18,38	7,46%					R\$ 19,35						
SF-03486	Quadro elétrico tipo TTA completo para suprimento do sistema de climatização do Bloco 17 por splits, contemplando disjuntores, DPS, DR, etc., conforme especificação	un	1,00	3	Pesquisa de Preços	R\$ 19.168,00	R\$ 22.327,65	R\$ 25.487,30	R\$ 25.487,30	47,02%								R\$ 25.487,30	R\$ 19.168,00		R\$ 46.448,21

Itens com 3 ou mais cotações	21
Itens com 2 cotações	0
Itens com 1 cotação	0
Itens com 0 cotação	0
Total de Itens	21
% Concluído	100,00%



MAPA DE COTAÇÕES - Insumos

Objeto: Instalação de splits no Bloco 17

Processo: 00200.004639/2023-11

Data: Março de 2023

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Quant. de preços	Fonte do preço unitário adotado	Menor Preço (da pesquisa de mercado)	1º Quartil (da pesquisa de mercado)	Mediana (da pesquisa de mercado)	Valor de referência adotado (Tabela de referência OU mediana da pesquisa de mercado)	Coeficiente de Variação (da pesquisa de mercado)	12	13	14	15	16	17
											Eletron Transol Ind. E Com. De Mat. Elétricos Ltda	Eletronor Distrib. De Materiais Elétricos Ltda	SR Acabamentos e Materiais Para Construção Ltda	Tropical Grelhas Ltda	Dry Air Tec - S. SONI	Retec Isolamentos Termicos Ltda
21											5	4	5	1	5	5
SF-00004	Anotação de Responsabilidade Técnica	un	2,00	3	Pesquisa de Preços	R\$ -	N/A	N/A	R\$ 254,59	N/A						
SF-00253	Perfilado perfurado em aço galvanizado # 18, 38 x 38 mm	m	115,50	7	Pesquisa de Preços	R\$ 15,29	R\$ 18,48	R\$ 22,43	R\$ 22,43	20,88%						
SF-00257	Tampa para condutele alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor , com conexões e acessórios.	un	31,00	7	Pesquisa de Preços	R\$ 4,66	R\$ 5,51	R\$ 6,21	R\$ 6,21	22,62%						
SF-00257	Interruptor para condutele alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor, com conexões e acessórios.	un	31,00	7	Pesquisa de Preços	R\$ 12,79	R\$ 12,97	R\$ 14,50	R\$ 14,50	20,81%						
SF-00261	Módulo para saída de fio	un	21,00	4	Pesquisa de Preços	R\$ 2,08	R\$ 2,45	R\$ 2,75	R\$ 2,75	24,98%						
SF-00280	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 2,5mm² resistente a chamas, livre de halogênios	m	2.618,00	6	Pesquisa de Preços	R\$ 1,65	R\$ 2,43	R\$ 2,56	R\$ 2,56	23,29%	R\$ 2,48		R\$ 2,41			
SF-00281	Cabo de cobre multipolar, classe 5, isolamento em EPR, 0,6/1 kV, 3x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios	m	38,08	5	Pesquisa de Preços	R\$ 7,02	R\$ 8,22	R\$ 8,29	R\$ 8,29	15,55%	R\$ 8,35	R\$ 8,22	R\$ 10,66			
SF-00283	Cabo de cobre multipolar, classe 5, isolamento em EPR, 0,6/1 kV, 4x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios	m	227,99	5	Pesquisa de Preços	R\$ 10,41	R\$ 10,70	R\$ 10,74	R\$ 10,74	6,48%	R\$ 10,90	R\$ 10,74	R\$ 10,70			
SF-00284	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 6mm² resistente a chamas, livre de halogênios	m	130,90	6	Pesquisa de Preços	R\$ 4,66	R\$ 5,18	R\$ 5,61	R\$ 5,61	8,59%	R\$ 5,52	R\$ 5,07	R\$ 5,70			
SF-00285	Quadro elétrico tipo TTA completo com 30 disjuntores terminais, contemplando disjuntores, DPS, DR, etc., conforme especificação	un	1,00	5	Pesquisa de Preços	R\$ 5.490,10	R\$ 8.050,32	R\$ 8.246,00	R\$ 8.246,00	17,69%						
SF-00315	Fita PVC 100 mm	m	890,00	7	Pesquisa de Preços	R\$ 0,50	R\$ 0,54	R\$ 0,62	R\$ 0,62	14,27%						
SF-00317	Suporte para unidade condensadora de aparelho split ou fancolete	un	21,00	4	Pesquisa de Preços	R\$ 116,55	R\$ 127,37	R\$ 143,31	R\$ 143,31	16,71%						
SF-00318	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	un	21,00	4	Pesquisa de Preços	R\$ 81,59	R\$ 104,06	R\$ 123,28	R\$ 123,28	33,73%						
SF-00329	Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/2". Ref.: AF/Armalflex M-12, K-Flex ST	m	107,22	5	Pesquisa de Preços	R\$ 4,73	R\$ 7,96	R\$ 8,65	R\$ 8,65	62,54%					R\$ 16,72	R\$ 23,67
SF-00330	Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/4". Ref.: AF/Armalflex M-08, K-Flex ST	m	107,22	5	Pesquisa de Preços	R\$ 4,28	R\$ 5,19	R\$ 7,21	R\$ 7,21	43,16%					R\$ 12,44	
SF-00332	Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 3/8". Ref.: AF/Armalflex M-10, K-Flex ST	m	120,49	5	Pesquisa de Preços	R\$ 5,56	R\$ 7,45	R\$ 8,51	R\$ 8,51	42,33%					R\$ 13,80	R\$ 15,62
SF-00333	Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 5/8". Ref.: AF/Armalflex M-15, K-Flex ST	m	109,26	6	Pesquisa de Preços	R\$ 5,63	R\$ 7,86	R\$ 10,98	R\$ 10,98	56,66%					R\$ 17,98	R\$ 25,02
SF-00334	Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 7/8" e para tubulações de ferro de diâmetro nominal 1/2". Ref.: AF/Armalflex M-22, K-Flex ST	m	10,21	5	Pesquisa de Preços	R\$ 12,71	R\$ 14,77	R\$ 15,89	R\$ 15,89	38,93%					R\$ 21,60	R\$ 31,29
SF-03127	Grelha para retorno de ar com lâminas fixas e registro, 225 mm x 225 mm	un	1,00	4	Pesquisa de Preços	R\$ 162,81	R\$ 198,11	R\$ 216,32	R\$ 216,32	49,44%				R\$ 452,31		R\$ 209,88
SF-03251	Cabo de cobre multipolar, classe 5, isolamento em EPR, 0,6/1 kV, 3x6,0mm² resistente a chama, livre de halogênios	m	41,08	4	Pesquisa de Preços	R\$ 17,16	R\$ 17,34	R\$ 18,38	R\$ 18,38	7,46%	R\$ 17,40	R\$ 17,16	R\$ 19,90			
SF-03486	Quadro elétrico tipo TTA completo para suprimento do sistema de climatização do Bloco 17 por splits, contemplando disjuntores, DPS, DR, etc., conforme especificação	un	1,00	3	Pesquisa de Preços	R\$ 19.168,00	R\$ 22.327,65	R\$ 25.487,30	R\$ 25.487,30	47,02%						

Itens com 3 ou mais cotações	21
Itens com 2 cotações	0
Itens com 1 cotação	0
Itens com 0 cotação	0
Total de Itens	21
% Concluído	100,00%





PLANILHA DE CÁLCULO DE CUSTOS UNITÁRIOS DE INSUMOS E SERVIÇOS

Objeto: Instalação de splits no Bloco 17

Processo: 00200.004639/2023-11

Data: Março de 2023

Item	Descrição	Un.	Qtde.	Estatísticas das Cotações Obtidas						Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	1º Quartil (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	Desvio Padrão (R\$)	Coef. Variação (1)	Unitário (2)	Total
SF-00001	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) Júnior	hh	120,00	R\$ 104,08	R\$ 104,08	R\$ 104,08	R\$ 104,08			R\$ 104,08	R\$ 12.489,84
SF-00002	Mestre de obras	hh	480,00	R\$ 44,56	R\$ 44,56	R\$ 44,56	R\$ 44,56			R\$ 44,56	R\$ 21.390,96
SF-00003	Planejamento físico-financeiro	un	1,00	R\$ 1.891,34	R\$ 1.891,34	R\$ 1.891,34	R\$ 1.891,34			R\$ 1.891,34	R\$ 1.891,34
SF-00004	Projetos de segurança do trabalho	un	1,00	R\$ 2.623,89	R\$ 2.623,89	R\$ 2.623,89	R\$ 2.623,89			R\$ 2.623,89	R\$ 2.623,89
SF-00008	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	m2	17,00	R\$ 7,17	R\$ 7,17	R\$ 7,17	R\$ 7,17			R\$ 7,17	R\$ 121,85
SF-00009	Demolição de forro	m2	388,00	R\$ 1,56	R\$ 1,56	R\$ 1,56	R\$ 1,56			R\$ 1,56	R\$ 605,28
SF-00025	Remoção de dutos/tubulações	m	271,00	R\$ 10,76	R\$ 10,76	R\$ 10,76	R\$ 10,76			R\$ 10,76	R\$ 2.915,30
SF-00044	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	un	21,00	R\$ 52,35	R\$ 52,35	R\$ 52,35	R\$ 52,35			R\$ 52,35	R\$ 1.099,25
SF-00099	Massa corrida	m2	71,00	R\$ 17,35	R\$ 17,35	R\$ 17,35	R\$ 17,35			R\$ 17,35	R\$ 1.231,53
SF-00103	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	m2	356,00	R\$ 17,83	R\$ 17,83	R\$ 17,83	R\$ 17,83			R\$ 17,83	R\$ 6.348,08
SF-00144	Forro em gesso acartonado monolítico	m2	356,00	R\$ 66,55	R\$ 66,55	R\$ 66,55	R\$ 66,55			R\$ 66,55	R\$ 23.690,13
SF-00167	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100 mm	m	6,00	R\$ 58,47	R\$ 58,47	R\$ 58,47	R\$ 58,47			R\$ 58,47	R\$ 350,81
SF-00171	Tubo PVC soldável água fria DN 25 mm	m	76,00	R\$ 5,12	R\$ 5,12	R\$ 5,12	R\$ 5,12			R\$ 5,12	R\$ 389,26
SF-00245	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"	m	28,00	R\$ 62,13	R\$ 62,13	R\$ 62,13	R\$ 62,13			R\$ 62,13	R\$ 1.739,68
SF-00246	Eletroduto de aço galvanizado de 1"	m	60,00	R\$ 38,99	R\$ 38,99	R\$ 38,99	R\$ 38,99			R\$ 38,99	R\$ 2.339,62
SF-00249	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32 mm)	m	30,00	R\$ 16,96	R\$ 16,96	R\$ 16,96	R\$ 16,96			R\$ 16,96	R\$ 508,70
SF-00251	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	m	28,00	R\$ 20,53	R\$ 20,53	R\$ 20,53	R\$ 20,53			R\$ 20,53	R\$ 574,97
SF-00253	Perfilado 38 x 38 mm	m	110,00	R\$ 79,04	R\$ 79,04	R\$ 79,04	R\$ 79,04			R\$ 79,04	R\$ 8.694,53
SF-00257	Interruptor para condutele	un	31,00	R\$ 28,12	R\$ 28,12	R\$ 28,12	R\$ 28,12			R\$ 28,12	R\$ 871,81
SF-00261	Módulo para saída de fio	un	21,00	R\$ 5,53	R\$ 5,53	R\$ 5,53	R\$ 5,53			R\$ 5,53	R\$ 116,20
SF-00279	Condutor 16 mm²	m	500,00	R\$ 23,28	R\$ 23,28	R\$ 23,28	R\$ 23,28			R\$ 23,28	R\$ 11.638,82
SF-00280	Condutor 2,5 mm²	m	2.200,00	R\$ 4,56	R\$ 4,56	R\$ 4,56	R\$ 4,56			R\$ 4,56	R\$ 10.041,23
SF-00281	Condutor 3x2,5 mm²	m	32,00	R\$ 12,47	R\$ 12,47	R\$ 12,47	R\$ 12,47			R\$ 12,47	R\$ 399,04
SF-00283	Condutor 4x2,5 mm²	m	222,00	R\$ 11,51	R\$ 11,51	R\$ 11,51	R\$ 11,51			R\$ 11,51	R\$ 2.556,08
SF-00284	Condutor 6 mm²	m	110,00	R\$ 9,28	R\$ 9,28	R\$ 9,28	R\$ 9,28			R\$ 9,28	R\$ 1.020,90
SF-00285	Quadro elétrico TTA	un	1,00	R\$ 8.293,42	R\$ 8.293,42	R\$ 8.293,42	R\$ 8.293,42			R\$ 8.293,42	R\$ 8.293,42
SF-00286	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000 BTU/h	un	2,00	R\$ 12.688,80	R\$ 12.910,00	R\$ 13.727,38	R\$ 13.686,73	R\$ 909,84	6,65%	R\$ 13.727,38	R\$ 27.454,76
SF-00291	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	un	10,00	R\$ 2.160,00	R\$ 2.293,44	R\$ 2.368,46	R\$ 2.429,84	R\$ 280,68	11,55%	R\$ 2.368,46	R\$ 23.684,60
SF-00292	Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h	un	9,00	R\$ 3.915,00	R\$ 3.981,74	R\$ 4.215,46	R\$ 4.319,07	R\$ 464,70	10,76%	R\$ 4.215,46	R\$ 37.939,14
SF-00315	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	m	890,00	R\$ 1,78	R\$ 1,78	R\$ 1,78	R\$ 1,78			R\$ 1,78	R\$ 1.582,46
SF-00317	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	un	21,00	R\$ 167,29	R\$ 167,29	R\$ 167,29	R\$ 167,29			R\$ 167,29	R\$ 3.513,15
SF-00318	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	un	21,00	R\$ 147,26	R\$ 147,26	R\$ 147,26	R\$ 147,26			R\$ 147,26	R\$ 3.092,52
SF-00329	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	m	105,00	R\$ 9,71	R\$ 9,71	R\$ 9,71	R\$ 9,71			R\$ 9,71	R\$ 1.019,58
SF-00330	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"	m	105,00	R\$ 8,11	R\$ 8,11	R\$ 8,11	R\$ 8,11			R\$ 8,11	R\$ 851,59
SF-00332	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"	m	118,00	R\$ 9,51	R\$ 9,51	R\$ 9,51	R\$ 9,51			R\$ 9,51	R\$ 1.122,15
SF-00333	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"	m	107,00	R\$ 12,13	R\$ 12,13	R\$ 12,13	R\$ 12,13			R\$ 12,13	R\$ 1.298,19
SF-00334	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"	m	10,00	R\$ 17,15	R\$ 17,15	R\$ 17,15	R\$ 17,15			R\$ 17,15	R\$ 171,46
SF-00344	Tubo de cobre de 1/2"	m	105,00	R\$ 45,92	R\$ 45,92	R\$ 45,92	R\$ 45,92			R\$ 45,92	R\$ 4.821,94
SF-00345	Tubo de cobre de 1/4"	m	105,00	R\$ 22,78	R\$ 22,78	R\$ 22,78	R\$ 22,78			R\$ 22,78	R\$ 2.391,53
SF-00347	Tubo de cobre de 3/8"	m	118,00	R\$ 34,26	R\$ 34,26	R\$ 34,26	R\$ 34,26			R\$ 34,26	R\$ 4.043,25
SF-00348	Tubo de cobre de 5/8"	m	107,00	R\$ 56,72	R\$ 56,72	R\$ 56,72	R\$ 56,72			R\$ 56,72	R\$ 6.069,42
SF-00349	Tubo de cobre de 7/8"	m	10,00	R\$ 50,55	R\$ 50,55	R\$ 50,55	R\$ 50,55			R\$ 50,55	R\$ 505,54
SF-00351	Tubo de cobre de 1 1/8"	m	1,00	R\$ 63,60	R\$ 63,60	R\$ 63,60	R\$ 63,60			R\$ 63,60	R\$ 63,60
SF-00919	Escavação manual de valas	m3	24,00	R\$ 80,01	R\$ 80,01	R\$ 80,01	R\$ 80,01			R\$ 80,01	R\$ 1.920,29
SF-00920	Reaterro de vala com compactação mecanizada	m3	12,00	R\$ 28,40	R\$ 28,40	R\$ 28,40	R\$ 28,40			R\$ 28,40	R\$ 340,85
SF-00926	Condutor 35 mm²	m	122,00	R\$ 52,21	R\$ 52,21	R\$ 52,21	R\$ 52,21			R\$ 52,21	R\$ 6.369,87
SF-00926	Condutor 70 mm²	m	504,00	R\$ 97,56	R\$ 97,56	R\$ 97,56	R\$ 97,56			R\$ 97,56	R\$ 49.170,64
SF-00926	Placa de Concreto Pré-Moldado 15 MPa	m3	1,50	R\$ 1.696,92	R\$ 1.696,92	R\$ 1.696,92	R\$ 1.696,92			R\$ 1.696,92	R\$ 2.545,38



PLANILHA DE CÁLCULO DE CUSTOS UNITÁRIOS DE INSUMOS E SERVIÇOS

Objeto: Instalação de splits no Bloco 17

Processo: 00200.004639/2023-11

Data: Março de 2023

Item	Descrição	Un.	Qtde.	Estatísticas das Cotações Obtidas						Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	1º Quartil (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	Desvio Padrão (R\$)	Coef. Variação (1)	Unitário (2)	Total
SF-01077	Aterro de vala com areia média e compactação mecanizada	m3	12,00	R\$ 231,21	R\$ 231,21	R\$ 231,21	R\$ 231,21			R\$ 231,21	R\$ 2.774,51
SF-01101	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1 1/2"	m	4,00	R\$ 36,05	R\$ 36,05	R\$ 36,05	R\$ 36,05			R\$ 36,05	R\$ 144,22
SF-01373	Caixa de Passagem Subterrânea 600 x 600 x 800mm	un	2,00	R\$ 713,58	R\$ 713,58	R\$ 713,58	R\$ 713,58			R\$ 713,58	R\$ 1.427,16
SF-02701	Remoção de pavimento em elementos intertravados de concreto	m2	15,00	R\$ 14,74	R\$ 14,74	R\$ 14,74	R\$ 14,74			R\$ 14,74	R\$ 221,04
SF-02702	Instalação de pavimentação em elementos intertravados de concreto reaproveitados	m2	11,00	R\$ 21,91	R\$ 21,91	R\$ 21,91	R\$ 21,91			R\$ 21,91	R\$ 241,01
SF-03127	Grelha para retorno quadrada 225 x 225 mm	un	1,00	R\$ 399,53	R\$ 399,53	R\$ 399,53	R\$ 399,53			R\$ 399,53	R\$ 399,53
SF-03238	Eletroduto de PEAD de 4"	m	110,00	R\$ 20,29	R\$ 20,29	R\$ 20,29	R\$ 20,29			R\$ 20,29	R\$ 2.232,19
SF-03251	Cabo 3x6 mm²	m	40,00	R\$ 19,56	R\$ 19,56	R\$ 19,56	R\$ 19,56			R\$ 19,56	R\$ 782,31
SF-03483	Remoção de splitão/fan-coil	un	2,00	R\$ 531,37	R\$ 531,37	R\$ 531,37	R\$ 531,37			R\$ 531,37	R\$ 1.062,73
SF-03485	Projeto executivo de engenharia elétrica – Climatização do Bloco 17 por split	un	1,00	R\$ 5.540,96	R\$ 5.540,96	R\$ 5.540,96	R\$ 5.540,96			R\$ 5.540,96	R\$ 5.540,96
SF-03486	Quadro elétrico TTA - Sistema de climatização do Bloco 17 por split	un	1,00	R\$ 25.534,72	R\$ 25.534,72	R\$ 25.534,72	R\$ 25.534,72			R\$ 25.534,72	R\$ 25.534,72

TOTAL GERAL

R\$ 344.274,81

(1) O Coeficiente de Variação é uma medida estatística que indica quanto os preços observados na pesquisa diferem, em média, do Preço Médio Unitário (PMU). É resultado da divisão entre o Desvio-Padrão (DP) e o PMU.

(2) O Preço Estimado é calculado, em geral, utilizando-se a MEDIANA das cotações, por ser uma medida estatística de tendência central não influenciada por valores extremos. A mediana é o valor que divide o conjunto de dados em duas partes de igual tamanho. Pretende-se, assim, obter estimativas mais próximas da realidade de mercado, sem a influência de preços atípicos.

Obs. 1: cálculos efetuados utilizando critério de arredondamento de valores fracionados para 2 (duas) casas decimais, de acordo com o ATO DO 1º SECRETÁRIO Nº 20, de 2010.

Equipe técnica responsável pela realização da pesquisa de preços

Pesquisa de mercado:

(assinado eletronicamente)

Avelino N. Araújo Júnior / Gustavo Costa R. Soares / Kellen Silva Lima

Técnicos em Edificações

Consolidação, elaboração e revisão da planilha de cálculo:

(assinado eletronicamente)

Alexandre Bolzan G. Martins

Auxiliar Parlamentar Intermediário





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

FONTES DE PESQUISA DE PREÇOS

Objeto: Instalação de splits no Bloco 17

Processo: 00200.004639/2023-11

Data: Março de 2023

Empresas consultadas que **APRESENTARAM** propostas:

Item	Número da proposta no mapa de cotações	Data da proposta	CNPJ	Nome da Fonte, Fornecedor e (ou) Empresa	DDD	Telefone	E-mail	Contato
SERVIÇOS								
1	6	07/03/23	10.948.651/0056-35	Springer Carrier LTDA	61	9 9351-9580	alesilva@mideacarrier.com	Alessandra Silva
INSUMOS								
1	8	02/03/23	09.636.250/0001-97	A2B Materiais Eletricos Eireli	61	3363-9700	a2b@a2bcda.com.br	Edenilson Araujo
2		19/01/23	09.636.250/0001-97	A2B Materiais Eletricos Eireli	61	3363-9700	a2b@a2bcda.com.br	Edenilson Araujo
3		06/03/23	20.358.556/0001-61	B2D Engenharia e Comercio de Materiais Ltda - Sinko Engenharia	62	3434 4041	comercial03@sinkoengenharia.com.br	Paulo Vitor Oliveira
4	9	24/01/23	20.358.556/0001-61	B2D Engenharia e Comercio de Materiais Ltda - Sinko Engenharia	62	3434 4041	comercial03@sinkoengenharia.com.br	Paulo Vitor Oliveira
5	10	23/01/23	06.158.317/0001-37	JF Automacao Industrial LTDA	62	3995-6262	fabricao.eng@jfautomacao.com.br	Fabricio Arão
6	11	02/03/23	31.571.856/0001-40	UKS Quadros Elétricos LTDA	61	3702-6653	contato@uks.eng.br	Alencar Santos
7		24/01/23	31.571.856/0001-40	UKS Quadros Elétricos LTDA	61	3702-6653	contato@uks.eng.br	Alencar Santos
8	12	03/03/23	01.847.854/0003-32	Eletro Transol Ind e Comercio Mat Eletricos LTDA	62	3531 -2200	josmar@eletrotransol.com.br	Josmar Ribeiro
9	13	28/02/23	05.047.273/0002-96	Distribuidora de Materiais Eletricos LTDA - ELETRONOR	54	3220-3800	luiz.cordeiro@eletronor.com	Luiz Cordeiro
10	14	28/02/23	26.443.804/0001-59	Sr Acabamentos e Materiais para Construção Ltda - So Reparos	61	3403-7000	gabriella@soreparos.com.br	Gabriella de Sales
11	15	01/03/23	02.977.354/0001-16	TropicalL Grelhas Ltda	62	3233-6943	tropicalgrelhas@gmail.com	Sylmara
13	16	01/03/23	30.414.613/0001-36	Dry Air Tec - S. SONI	62	3233-6943	tropicalgrelhas@gmail.com	Sylmara
14		22/03/23	30.414.613/0001-36	Dry Air Tec - S. SONI	62	3233-6943	tropicalgrelhas@gmail.com	Sylmara
15	17	01/03/23	00.706.432/0001-12	Retec Isolamentos Termicos Ltda	61	3363-7172	vendasonline@artmosferabrasil.com.br	Luan Araújo





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

PESQUISA DE PREÇOS

COMPROVANTES DA PESQUISA DE PREÇOS EMPREENDIDA

COTAÇÕES DE TABELAS REFERENCIAS (SINAPI, TCPO/PINI e outras)

Referência: 00200.004639/2023-11



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

244 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	5629	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 H	AS	1,0000000	58,53	58,53
		7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014				
C	5630	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 H	C	1,0000000	64,94	64,94
		7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014				
C	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0000000	27,21
		EQUIPAMENTO	:	111,70	54,7951926 %	
		MATERIAL	:	71,77	35,2072602 %	
		MAO DE OBRA	:	20,38	9,9975472 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	203,85	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8	CHP			
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE				
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. A				
		F_06/2014				
C	5664	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 H	AS	1,0000000	33,01	33,01
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE				
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. A				
		F_06/2014				
C	53786	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 H	C	1,0000000	51,43	51,43
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE				
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA				
		OPERAÇÃO. AF_06/2014				
C	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0000000	27,21
C	88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 H	AS	1,0000000	26,41	26,41
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE				
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO.				
		AF_06/2014				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

245 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 H	AS	1,0000000	3,58	3,58
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE				
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/				
		2014				
		EQUIPAMENTO	:	63,00	44,4789609 %	
		MATERIAL	:	58,26	41,1324484 %	
		MAO DE OBRA	:	20,38	14,3885907 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	141,64	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
5680		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 7	CHP			
		9 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPE				
		RACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. A				
		F_06/2014				
C	5667	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 7 H	AS	1,0000000	29,36	29,36
		9 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPE				
		RACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. A				
		F_06/2014				
C	5668	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 7 H	C	1,0000000	46,18	46,18
		9 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPE				
		RACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA				
		OPERAÇÃO. AF_06/2014				
C	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0000000	27,21
C	88859	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 7 H	AS	1,0000000	23,49	23,49
		9 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPE				
		RACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO.				
		AF_06/2014				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

248 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13	CHP			
	.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA M				
	ETÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	5695 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13 H	AS	1,0000000	40,54	40,54
	.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA M				
	ETÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014				
C	53792 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13 H	C	1,0000000	102,08	102,08
	.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA M				
	ETÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014				
C	88281 MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	22,52
C	91367 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13 H	AS	1,0000000	22,42	22,42
	.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA M				
	ETÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014				
C	91368 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13 H	AS	1,0000000	4,41	4,41
	.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA M				
	ETÁLICA - JUROS. AF_06/2014				
C	91369 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13 H	AS	1,0000000	3,49	3,49
	.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA M				
	ETÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014				
	EQUIPAMENTO	:	70,86	36,2529417 %	
	MATERIAL	:	108,91	55,7198405 %	
	MAO DE OBRA	:	15,69	8,0272178 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	195,46	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
5823	USINA DE CONCRETO FIXA, CAPACIDADE NOMINAL DE 90 A 120 M3/H, SEM SILO - CH	CHP			
	P DIURNO. AF_07/2016				
C	5703 USINA DE CONCRETO FIXA, CAPACIDADE NOMINAL DE 90 A 120 M3/H, SEM SILO - MA H	CR	1,0000000	15,94	15,94
	TERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_07/2016				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

259 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91377	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, H	AS	1,0000000	3,29	3,29
		DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - IMPO				
		STOS E SEGUROS. AF_06/2014				
		EQUIPAMENTO :		64,52	31,4134086 %	
		MATERIAL :		124,23	60,4849312 %	
		MAO DE OBRA :		16,64	8,1016602 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		205,39	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS	
	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX	CHP			
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	5763	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX H	AS	1,0000000	52,62	52,62
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014				
C	53831	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX H	C	1,0000000	193,92	193,92
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014				
C	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	1,0000000	23,47	23,47
C	91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX H	AS	1,0000000	29,59	29,59
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014				
C	91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX H	AS	1,0000000	5,85	5,85
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014				
C	91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX H	AS	1,0000000	4,63	4,63
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

262 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	5779	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT H	AS	1,0000000	76,83	76,83
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014				
C	53849	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT H	C	1,0000000	84,35	84,35
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014				
C	88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	29,94
C	89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT H	AS	1,0000000	47,80	47,80
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014				
C	89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT H	AS	1,0000000	8,60	8,60
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014				
		EQUIPAMENTO	:	133,23	53,8259536 %	
		MATERIAL	:	91,18	36,8374272 %	
		MAO DE OBRA	:	23,11	9,3366192 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	247,52	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB	CHP			
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	53857	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB H	AS	1,0000000	66,50	66,50
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014				
C	53858	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB H	C	1,0000000	46,06	46,06
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014				
		014				
C	88301	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	24,46
C	89128	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB H	AS	1,0000000	37,24	37,24
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014				
C	89129	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB H	AS	1,0000000	5,05	5,05
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014				
		EQUIPAMENTO	:	108,79	60,6714630 %	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

267 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIO	CHP					
		NAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGUR						
		A DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014						
C	7051	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIO H	AS	1,0000000	44,91		44,91	
		NAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGUR						
		A DE TRABALHO 2,15 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014						
C	7052	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIO H	AS	1,0000000	6,23		6,23	
		NAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGUR						
		A DE TRABALHO 2,15 M - JUROS. AF_06/2014						
C	7053	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIO H	AS	1,0000000	56,20		56,20	
		NAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGUR						
		A DE TRABALHO 2,15 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014						
C	7054	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIO H	C	1,0000000	89,96		89,96	
		NAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGUR						
		A DE TRABALHO 2,15 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014						
C	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	1,0000000	22,36		22,36	
		EQUIPAMENTO :		107,34	48,8664301 %			
		MATERIAL :		96,79	44,0635527 %			
		MAO DE OBRA :		15,53	7,0700172 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		219,66	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		
	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI	CHP					
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ						
		AMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014						
C	7058	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI H	AS	1,0000000	23,20		23,20	
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ						
		AMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

268 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	7059	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI H	AS	1,0000000	4,57	4,57	
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ					
		AMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014					
C	7060	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI H	AS	1,0000000	41,96	41,96	
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ					
		AMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014					
C	7061	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI H	C	1,0000000	82,12	82,12	
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ					
		AMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014					
C	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	22,52	22,52
C	91402	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI H	AS	1,0000000	3,62	3,62	
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ					
		AMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014					
		EQUIPAMENTO	:	73,35	41,2101803 %		
		MATERIAL	:	88,95	49,9747178 %		
		MAO DE OBRA	:	15,69	8,8151019 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	177,99	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS	
73417		GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - CHP DIURNO. AF	CHP				
		_02/2016					
C	73303	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - DEPRECIAÇÃO. A H	AS	1,0000000	7,06	7,06	
		F_02/2016					
C	73307	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - MANUTENÇÃO. AF H	AS	1,0000000	6,30	6,30	
		_02/2016					
C	73311	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - MATERIAIS NA O H	C	1,0000000	179,51	179,51	
		PERAÇÃO. AF_02/2016					
		EQUIPAMENTO	:	13,36	6,9269456 %		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

280 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	89034	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - H	AS	1,0000000	2,01	2,01
		JUROS. AF_06/2014				
		EQUIPAMENTO	:	32,35	26,4038524 %	
		MATERIAL	:	74,72	60,9859616 %	
		MAO DE OBRA	:	15,45	12,6101860 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	122,52	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR	CHP			
		ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/20				
		14				
C	89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR	H CR	1,0000000	1,69	1,69
		ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2				
		014				
C	89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR	H CR	1,0000000	0,20	0,20
		ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014				
C	89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR	H CR	1,0000000	1,85	1,85
		ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/20				
		14				
C	89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR	H CR	1,0000000	1,67	1,67
		ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO				
		0. AF_11/2014				
		EQUIPAMENTO	:	3,74	69,1312385 %	
		OUTROS	:	1,67	30,8687615 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	5,41	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	89234	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNC	CHP			
		IA 208 HP - CHP DIURNO. AF_11/2014				
C	88302	OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	1,0000000	26,28	26,28



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

286 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	89878	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRA H	AS	1,0000000	39,73	39,73
		ÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇA				
		MBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_12/2014				
C	89879	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRA H	AS	1,0000000	6,99	6,99
		ÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇA				
		MBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014				
C	89880	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRA H	AS	1,0000000	5,54	5,54
		ÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇA				
		MBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014				
C	89881	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRA H	AS	1,0000000	67,28	67,28
		ÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇA				
		MBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014				
C	89882	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRA H	C	1,0000000	205,02	205,02
		ÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇA				
		MBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014				
		EQUIPAMENTO :		119,54	34,4416272 %	
		MATERIAL :		211,85	61,0378012 %	
		MAO DE OBRA :		15,69	4,5205716 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		347,08	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P	CHP			
		OTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015				
C	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P H	AS	1,0000000	0,45	0,45
		OTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015				
C	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P H	AS	1,0000000	0,05	0,05
		OTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015				
C	90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P H	AS	1,0000000	0,35	0,35
		OTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

287 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P H	CR	1,0000000	0,34	0,34
		OTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015				
		EQUIPAMENTO	:	0,85	71,4285715 %	
		OUTROS	:	0,34	28,5714285 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1,19	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	90625	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXI	CHP			
		MO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015				
C	90621	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXI H	CR	1,0000000	1,85	1,85
		MO 4" - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015				
C	90622	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXI H	CR	1,0000000	0,22	0,22
		MO 4" - JUROS. AF_06/2015				
C	90623	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXI H	CR	1,0000000	2,31	2,31
		MO 4" - MANUTENÇÃO. AF_06/2015				
C	90624	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXI H	CR	1,0000000	2,09	2,09
		MO 4" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015				
		EQUIPAMENTO	:	4,38	67,6970634 %	
		OUTROS	:	2,09	32,3029366 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	6,47	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	90631	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA, TORQUE MÁXIMO 600 KGF, PESO MÉDIO 1000 KG, POTÉ	CHP			
		NCIA 20 HP, DIÂMETRO MÁXIMO 10" - CHP DIURNO. AF_06/2015				
C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	22,32
C	90627	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA, TORQUE MÁXIMO 600 KGF, PESO MÉDIO 1000 KG, POTÉ H	AS	1,0000000	47,66	47,66
		NCIA 20 HP, DIÂMETRO MÁXIMO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015				
C	90628	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA, TORQUE MÁXIMO 600 KGF, PESO MÉDIO 1000 KG, POTÉ H	AS	1,0000000	6,52	6,52
		NCIA 20 HP, DIÂMETRO MÁXIMO 10" - JUROS. AF_06/2015				
C	90629	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA, TORQUE MÁXIMO 600 KGF, PESO MÉDIO 1000 KG, POTÉ H	AS	1,0000000	59,65	59,65
		NCIA 20 HP, DIÂMETRO MÁXIMO 10" - MANUTENÇÃO. AF_06/2015				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

298 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91030	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22 H	C	1,0000000	147,85	147,85
		000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEI				
		RA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015				
		EQUIPAMENTO :		80,94	32,0859430 %	
		MATERIAL :		154,68	61,3176882 %	
		MAO DE OBRA :		16,64	6,5963688 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		252,26	100,0000000 %	ORIGEM DE PREÇO: AS
	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUG	CHP			
		A DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91273	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUG H	AS	1,0000000	0,50	0,50
		A DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015				
C	91274	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUG H	AS	1,0000000	0,07	0,07
		A DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015				
C	91275	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUG H	AS	1,0000000	0,63	0,63
		A DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015				
C	91276	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUG H	C	1,0000000	6,81	6,81
		A DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO :		1,20	14,9812734 %	
		MATERIAL :		6,81	85,0187266 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		8,01	100,0000000 %	ORIGEM DE PREÇO: AS
	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DI	CHP			
		SCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO				
		DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91279	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DI H	CR	1,0000000	0,79	0,79
		SCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO				
		DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

300 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91383	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 H	AS	1,0000000	53,24	53,24
		KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 2				
		30 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014				
C	91384	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 H	C	1,0000000	142,91	142,91
		KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 2				
		30 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014				
		EQUIPAMENTO :		93,12	36,0162444 %	
		MATERIAL :		149,74	57,9152969 %	
		MAO DE OBRA :		15,69	6,0684587 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		258,55	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHP				
		POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	22,32
C	91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, H	AS	1,0000000	0,74	0,74
		POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015				
C	91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, H	AS	1,0000000	0,10	0,10
		POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015				
C	91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, H	AS	1,0000000	0,93	0,93
		POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015				
C	91532	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, H	C	1,0000000	4,87	4,87
		POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO :		1,77	6,1118784 %	
		MATERIAL :		11,70	40,4005524 %	
		MAO DE OBRA :		15,49	53,4875692 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		28,96	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

302 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91640	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO H	AS	1,0000000	38,32	38,32
		DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, I				
		NCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015				
C	91641	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO H	AS	1,0000000	7,88	7,88
		DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, I				
		NCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - JUROS. AF_08/2015				
C	91642	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO H	AS	1,0000000	6,24	6,24
		DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, I				
		NCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015				
C	91643	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO H	AS	1,0000000	69,00	69,00
		DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, I				
		NCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - MANUTENÇÃO. AF_08/2015				
C	91644	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO H	C	1,0000000	303,55	303,55
		DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, I				
		NCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	121,44	26,7459530 %	
		MATERIAL	:	310,38	68,3581105 %	
		MAO DE OBRA	:	22,23	4,8959365 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	454,05	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA	CHP			
		RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	22,32
C	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA	H	CR	1,0000000	0,09
		RA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015				
C	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA	H	CR	1,0000000	0,00
		RA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

303 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA H	CR	1,0000000	0,06	0,06
		RA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015				
C	91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA H	CR	1,0000000	0,91	0,91
		RA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	0,15	0,6415739 %	
		MATERIAL	:	6,83	29,2130025 %	
		MAO DE OBRA	:	15,49	66,2532081 %	
		OUTROS	:	0,91	3,8922155 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	23,38	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	92043	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL, CAPACIDADE 1,9 M³, LARGURA DE TRABALH	CHP			
		O 3,66 M - CHP DIURNO. AF_11/2015				
C	92040	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL, CAPACIDADE 1,9 M³, LARGURA DE TRABALH H	AS	1,0000000	5,92	5,92
		O 3,66 M - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015				
C	92041	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL, CAPACIDADE 1,9 M³, LARGURA DE TRABALH H	AS	1,0000000	0,62	0,62
		O 3,66 M - JUROS. AF_11/2015				
C	92042	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL, CAPACIDADE 1,9 M³, LARGURA DE TRABALH H	AS	1,0000000	4,94	4,94
		O 3,66 M - MANUTENÇÃO. AF_11/2015				
		EQUIPAMENTO	:	11,48	100,0000000 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	11,48	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	92106	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PES	CHP			
		O BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS				
		4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUÇÃO, TANQUE 12000 L - CH				
		P DIURNO. AF_11/2015				
C	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	1,0000000	23,47	23,47



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

336 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

TOTAL DO TIPO1 : 145

TIPO1 : 3270 - CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO

	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1	CHI					
		7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014						
C	5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 H	AS	1,0000000	46,82		46,82	
		7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014						
C	5628	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 H	AS	1,0000000	6,35		6,35	
		7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014						
C	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0000000	27,21	27,21	
		EQUIPAMENTO :	53,17	66,1482957 %				
		MATERIAL :	6,83	8,4971385 %				
		MAO DE OBRA :	20,38	25,3545658 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO :	80,38	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS				
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8	CHI					
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE						
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. A						
		F_06/2014						
C	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0000000	27,21	27,21	
C	88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 H	AS	1,0000000	26,41		26,41	
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE						
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO.						
		AF_06/2014						
C	88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 H	AS	1,0000000	3,58		3,58	
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE						
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/						
		2014						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

346 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

5896	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI					
C	88282 MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	23,47	23,47	
C	91375 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, H DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - DEPR ECIÇÃO. AF_06/2014	H	AS	1,0000000	19,85	19,85	
C	91376 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, H DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - JURO S. AF_06/2014	H	AS	1,0000000	4,16	4,16	
C	91377 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, H DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - IMPO STOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	AS	1,0000000	3,29	3,29	
	EQUIPAMENTO	:		27,30	53,7719127 %		
	MATERIAL	:		6,83	13,4528264 %		
	MAO DE OBRA	:		16,64	32,7752609 %		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		50,77	100,0000000 %		ORIGEM DE PREÇO: AS
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI					
C	88282 MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	23,47	23,47	
C	91396 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX H IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	AS	1,0000000	29,59	29,59	
C	91397 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX H IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	H	AS	1,0000000	5,85	5,85	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

347 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX H	AS	1,0000000	4,63	4,63	
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN					
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014					
		EQUIPAMENTO	:	40,07	63,0626378 %		
		MATERIAL	:	6,83	10,7491344 %		
		MAO DE OBRA	:	16,64	26,1882278 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	63,54	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS	
5911		ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO COM TANQUE DE 2500 L, REBOCÁVEL COM MOT	CHI				
		OR A GASOLINA POTÊNCIA 3,4 HP - CHI DIURNO. AF_07/2014					
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0000000	21,29	21,29
C	88569	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO COM TANQUE DE 2500 L, REBOCÁVEL COM MOT H	AS	1,0000000	3,63	3,63	
		OR A GASOLINA POTÊNCIA 3,4 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2014					
C	88570	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO COM TANQUE DE 2500 L, REBOCÁVEL COM MOT H	AS	1,0000000	0,60	0,60	
		OR A GASOLINA POTÊNCIA 3,4 HP - JUROS. AF_07/2014					
		EQUIPAMENTO	:	4,23	16,5752351 %		
		MATERIAL	:	7,84	30,7210031 %		
		MAO DE OBRA	:	13,45	52,7037618 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	25,52	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS	
5923		GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORT	CHI				
		E - CHI DIURNO. AF_06/2014					
C	53840	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORT H	AS	1,0000000	3,07	3,07	
		E - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014					
C	87026	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORT H	AS	1,0000000	0,43	0,43	
		E - JUROS. AF_06/2014					
		EQUIPAMENTO	:	3,50	100,0000000 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	3,50	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

349 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

MAO DE OBRA		:	23,11	26,7662728 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	86,34	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB CHI						
A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014							
C	88301	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	1,0000000 24,46 24,46
C	89128	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB H			AS	1,0000000	37,24 37,24
A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014							
C	89129	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB H			AS	1,0000000	5,05 5,05
A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014							
EQUIPAMENTO		:	42,29	63,3558053 %			
MATERIAL		:	6,83	10,2322097 %			
MAO DE OBRA		:	17,63	26,4119850 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	66,75	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
5946	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A CHI						
3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014							
C	88301	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	1,0000000 24,46 24,46
C	89130	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A H			AS	1,0000000	51,63 51,63
3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014							
C	89131	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A H			AS	1,0000000	7,00 7,00
3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - JUROS. AF_06/2014							
EQUIPAMENTO		:	58,63	70,5620412 %			
MATERIAL		:	6,83	8,2200024 %			
MAO DE OBRA		:	17,63	21,2179564 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	83,09	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIUR CHI						
NO. AF_07/2016							
C	88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	1,0000000 22,67 22,67



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

353 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	7045	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 H H	CR	1,0000000	0,04	0,04
		P, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 M				
		CA / 0 M3/H - JUROS. AF_10/2014				
		EQUIPAMENTO :		0,39	100,0000000 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		0,39	100,0000000 %	ORIGEM DE PREÇO: CR
	7050	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIO	CHI			
		NAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGUR				
		A DE TRABALHO 2,15 M - CHI DIURNO. AF_06/2014				
C	7051	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIO H	AS	1,0000000	44,91	44,91
		NAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGUR				
		A DE TRABALHO 2,15 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014				
C	7052	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIO H	AS	1,0000000	6,23	6,23
		NAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGUR				
		A DE TRABALHO 2,15 M - JUROS. AF_06/2014				
C	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	1,0000000	22,36	22,36
		EQUIPAMENTO :		51,14	69,5782313 %	
		MATERIAL :		6,83	9,2925170 %	
		MAO DE OBRA :		15,53	21,1292517 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		73,50	100,0000000 %	ORIGEM DE PREÇO: AS
	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI	CHI			
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ				
		AMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014				
C	7058	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI H	AS	1,0000000	23,20	23,20
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ				
		AMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

354 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	7059 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI H	AS	1,0000000	4,57	4,57
	MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ				
	AMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014				
C	88281 MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	1,0000000	22,52	22,52
C	91402 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI H	AS	1,0000000	3,62	3,62
	MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ				
	AMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014				
	EQUIPAMENTO	:	31,39	58,2266742 %	
	MATERIAL	:	6,83	12,6692635 %	
	MAO DE OBRA	:	15,69	29,1040623 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	53,91	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
73395	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - CHI DIURNO. AF	CHI			
	_02/2016				
C	73303 GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - DEPRECIÇÃO. A H	AS	1,0000000	7,06	7,06
	F_02/2016				
C	93235 GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - JUROS. AF_02/2 H	AS	1,0000000	1,27	1,27
	016				
	EQUIPAMENTO	:	8,33	100,0000000 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	8,33	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
83766	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04	CHI			
	RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHI DIURNO. AF_02/2016				
C	83761 GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 H	AS	1,0000000	9,41	9,41
	RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - DEPRECIÇÃO. AF_02/2016				
C	83764 GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 H	AS	1,0000000	1,69	1,69
	RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - JUROS. AF_02/2016				
C	88317 SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	1,0000000	29,23	29,23



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

360 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

MAO DE OBRA		:	15,45	39,8401237 %				
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	38,78	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS			
89218	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONE			CHI				
LADAS - CHI DIURNO. AF_11/2014								
C	88307	OPERADOR PARA BATE ESTACAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	2,0000000	24,16	48,32
C	89212	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONE		H	AS	1,0000000	28,91	28,91
LADAS - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014								
C	89213	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONE		H	AS	1,0000000	4,55	4,55
LADAS - JUROS. AF_11/2014								
EQUIPAMENTO		:	33,46	40,9146490 %				
MATERIAL		:	13,66	16,7033504 %				
MAO DE OBRA		:	34,66	42,3820006 %				
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	81,78	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS			
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR			CHI				
ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/20								
14								
C	89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR		H	CR	1,0000000	1,69	1,69
ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2								
014								
C	89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR		H	CR	1,0000000	0,20	0,20
ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014								
EQUIPAMENTO		:	1,89	100,0000000 %				
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	1,89	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR			
89235	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNC			CHI				
IA 208 HP - CHI DIURNO. AF_11/2014								
C	88302	OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	1,0000000	26,28	26,28



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

364 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

MAO DE OBRA		:	15,69	21,9348525 %				
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	71,53	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS			
89884	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRA CHI							
ÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇA								
MBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014								
C	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	1,0000000	22,52	22,52
C	89878	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRA H		H	AS	1,0000000	39,73	39,73
ÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇA								
MBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014								
C	89879	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRA H		H	AS	1,0000000	6,99	6,99
ÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇA								
MBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014								
C	89880	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRA H		H	AS	1,0000000	5,54	5,54
ÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇA								
MBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014								
EQUIPAMENTO		:	52,26	69,8849961 %				
MATERIAL		:	6,83	9,1334581 %				
MAO DE OBRA		:	15,69	20,9815458 %				
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	74,78	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS			
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHI							
OTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015								
C	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P H		H	AS	1,0000000	0,45	0,45
OTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015								
C	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P H		H	AS	1,0000000	0,05	0,05
OTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015								
EQUIPAMENTO		:	0,50	100,0000000 %				
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	0,50	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

372 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUG	CHI			
		A DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015				
C	91273	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUG H	AS	1,0000000	0,50	0,50
		A DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015				
C	91274	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUG H	AS	1,0000000	0,07	0,07
		A DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	0,57	100,0000000 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	0,57	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DI	CHI			
		SCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO				
		DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015				
C	91279	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DI H	CR	1,0000000	0,79	0,79
		SCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO				
		DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015				
C	91280	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DI H	CR	1,0000000	0,08	0,08
		SCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO				
		DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	0,87	100,0000000 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	0,87	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000	CHI			
		KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 2				
		30 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014				
C	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	1,0000000	22,52	22,52
C	91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 H	AS	1,0000000	29,49	29,49
		KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 2				
		30 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

374 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	26,76	53,2749354 %			
	MATERIAL	:	6,83	13,5974517 %			
	MAO DE OBRA	:	16,64	33,1276129 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	50,23	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUE CIDA COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015						
C	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	23,47	23,47
C	91468	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUE CIDA COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	AS	1,0000000	25,24	25,24
C	91469	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUE CIDA COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS. AF_08/2015	H	AS	1,0000000	5,05	5,05
C	91484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUE CIDA COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	H	AS	1,0000000	4,01	4,01
	EQUIPAMENTO	:	34,30	59,3733773 %			
	MATERIAL	:	6,83	11,8227453 %			
	MAO DE OBRA	:	16,64	28,8038774 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	57,77	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015						
C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	22,32	22,32
C	91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	AS	1,0000000	0,74	0,74



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

375 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, H	AS	1,0000000	0,10	0,10
		POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	0,84	3,6269430 %	
		MATERIAL	:	6,83	29,4905008 %	
		MAO DE OBRA	:	15,49	66,8825562 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	23,16	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	91635	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO D	CHI			
		E CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO				
		PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015				
C	88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	1,0000000	22,36	22,36
C	91629	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO D H	AS	1,0000000	21,84	21,84
		E CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO				
		PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015				
C	91630	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO D H	AS	1,0000000	4,16	4,16
		E CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO				
		PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015				
C	91631	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO D H	AS	1,0000000	3,29	3,29
		E CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO				
		PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	29,29	56,7086158 %	
		MATERIAL	:	6,83	13,2236205 %	
		MAO DE OBRA	:	15,53	30,0677637 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	51,65	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	91646	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO	CHI			
		DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, I				
		NCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO. AF_08/2015				
C	88283	MOTORISTA DE CAMINHÃO E CARRETA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	1,0000000	29,06	29,06



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

376 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91640	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO H	AS	1,0000000	38,32	38,32
		DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, I				
		NCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015				
C	91641	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO H	AS	1,0000000	7,88	7,88
		DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, I				
		NCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - JUROS. AF_08/2015				
C	91642	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO H	AS	1,0000000	6,24	6,24
		DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, I				
		NCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO :		52,44	64,3435584 %	
		MATERIAL :		6,83	8,3803680 %	
		MAO DE OBRA :		22,23	27,2760736 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		81,50	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA	CHI			
		RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015				
C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	22,32
C	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA H	CR	1,0000000	0,09	0,09
		RA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015				
C	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA H	CR	1,0000000	0,00	0,00
		RA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO :		0,09	0,4016064 %	
		MATERIAL :		6,83	30,4774654 %	
		MAO DE OBRA :		15,49	69,1209282 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		22,41	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	92044	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL, CAPACIDADE 1,9 M³, LARGURA DE TRABALH	CHI			
		O 3,66 M - CHI DIURNO. AF_11/2015				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1295 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI	CR	0,0220000	22,41	0,49
		RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015				
		MATERIAL	:	104,61	99,4574529 %	
		MAO DE OBRA	:	0,57	0,5425471 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	105,18	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRAD	M2			
		A, E=25 MM. AF_09/2020				
I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	4,4320000	3,01
I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	CR	0,0860000	22,74
I	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE	M	CR	6,5300000	35,95
		DA REGIAO - BRUTA				234,75
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1430000	22,46
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6070000	28,21
C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHP	CR	0,0500000	23,38	1,16
		RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI	CR	0,2010000	22,41	4,50
		RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	0,01	0,0036243 %	
		MATERIAL	:	257,67	93,3456564 %	
		MAO DE OBRA	:	18,31	6,6362219 %	
		OUTROS	:	0,04	0,0144974 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	276,03	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2			
I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	4,2280000	3,01
I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	CR	0,1280000	22,74
I	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE	M	CR	4,4480000	35,95
		DA REGIAO - BRUTA				159,90



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1443 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0, KG	CR	0,0250000	22,15	0,55
		01 KG/M)				
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0020000	21,26
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0120000	28,39
C	92798	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	KG	CR	1,0000000	11,33
		MATERIAL :		11,99	97,7067978 %	
		MAO DE OBRA :		0,28	2,2932022 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		12,27	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇ	KG			
		O CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022				
I	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA V UN	AS	2,8160000	0,22	0,61
		ERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM				
I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0, KG	CR	0,0250000	22,15	0,55
		01 KG/M)				
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0172000	21,26
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1055000	28,39
C	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	CR	1,0000000	13,00
		MATERIAL :		13,04	74,4239632 %	
		MAO DE OBRA :		4,47	25,5760368 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		17,51	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇ	KG			
		O CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022				
I	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA V UN	AS	2,1180000	0,22	0,46
		ERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM				
I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0, KG	CR	0,0250000	22,15	0,55
		01 KG/M)				
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0136000	21,26



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1444 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0836000	28,39	2,37
C	92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	CR	1,0000000	11,88	11,88
	MATERIAL :	12,35	79,4689120 %			
	MAO DE OBRA :	3,19	20,5310880 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO :	15,54	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇ O CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG				
I	39017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA V UN	AS		1,3330000	0,22	0,29
	ERGAHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM					
I	43132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0, KG	CR		0,0250000	22,15	0,55
	01 KG/M)					
C	88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0098000	21,26	0,20
C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0597000	28,39	1,69
C	92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	CR	1,0000000	12,18	12,18
	MATERIAL :	12,89	86,4005413 %			
	MAO DE OBRA :	2,02	13,5994587 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO :	14,91	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇ O CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG				
I	39017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA V UN	AS		0,7280000	0,22	0,16
	ERGAHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM					
I	43132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0, KG	CR		0,0250000	22,15	0,55
	01 KG/M)					
C	88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0066000	21,26	0,14
C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0403000	28,39	1,14
C	92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	CR	1,0000000	12,18	12,18



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1446 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

92773	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG						
I	43132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	CR	0,0250000	22,15	0,55		
C	88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0020000	21,26	0,04		
C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0121000	28,39	0,34		
C	92805 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	CR	1,0000000	9,61	9,61		
	MATERIAL :	10,23	97,0391596 %					
	MAO DE OBRA :	0,31	2,9608404 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO :	10,54	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR				
92774	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG						
I	43132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	CR	0,0250000	22,15	0,55		
C	88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0018000	21,26	0,03		
C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0108000	28,39	0,30		
C	92806 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	CR	1,0000000	11,33	11,33		
	MATERIAL :	11,96	97,9440790 %					
	MAO DE OBRA :	0,25	2,0559210 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO :	12,21	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR				
92798	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	KG						
I	43056 AÇO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	1,1400000	9,92	11,30		
C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0011000	28,39	0,03		
	MATERIAL :	11,31	99,8233216 %					
	MAO DE OBRA :	0,02	0,1766784 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO :	11,33	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR				
92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1447 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	43059 ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	1,0700000	9,39	10,04
C	88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0152000	21,26	0,32
C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0933000	28,39	2,64
	MATERIAL	:		10,91	83,9009288 %	
	MAO DE OBRA	:		2,09	16,0990712 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		13,00	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG				
I	43059 ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	1,0700000	9,39	10,04
C	88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0095000	21,26	0,20
C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0581000	28,39	1,64
	MATERIAL	:		10,58	89,0109891 %	
	MAO DE OBRA	:		1,30	10,9890109 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		11,88	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG				
I	32 ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	CR	1,0700000	10,47	11,20
C	88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0051000	21,26	0,10
C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0310000	28,39	0,88
	MATERIAL	:		11,50	94,3848060 %	
	MAO DE OBRA	:		0,68	5,6151940 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		12,18	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG				
I	33 ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	1,1100000	10,53	11,68
C	88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0026000	21,26	0,05
C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0162000	28,39	0,45
	MATERIAL	:		11,83	97,1145920 %	
	MAO DE OBRA	:		0,35	2,8854080 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		12,18	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1448 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022			KG				
C	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO			KG	CR	1,1100000	9,93	11,02
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,0014000	21,26	0,02
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,0088000	28,39	0,24
		MATERIAL	:	11,10	98,4000000 %				
		MAO DE OBRA	:	0,18	1,6000000 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	11,28	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR				
I	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022			KG				
C	43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO			KG	C	1,1100000	8,60	9,54
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,0008000	21,26	0,01
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,0048000	28,39	0,13
		MATERIAL	:	9,58	98,9637306 %				
		MAO DE OBRA	:	0,10	1,0362694 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	9,68	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR				
I	92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022			KG				
C	43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO			KG	C	1,1100000	8,60	9,54
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,0025000	28,39	0,07
		MATERIAL	:	9,56	99,4786236 %				
		MAO DE OBRA	:	0,05	0,5213764 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	9,61	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR				
I	92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022			KG				
C	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO			KG	CR	1,1400000	9,92	11,30
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,0013000	28,39	0,03
		MATERIAL	:	11,31	99,8233216 %				
		MAO DE OBRA	:	0,02	0,1766784 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	11,33	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR				
I	92875	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022			KG				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1450 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	11,90	98,7520799 %			
	MAO DE OBRA	:	0,15	1,2479201 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	12,05	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
92879	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022			KG			
I	43054 AÇO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGAL	KG	CR	1,1100000	10,67	11,84	
	HAO						
C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0037000	28,39	0,10
	MATERIAL	:	11,87	99,4127517 %			
	MAO DE OBRA	:	0,07	0,5872483 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	11,94	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
92880	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022			KG			
I	43054 AÇO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGAL	KG	CR	1,1400000	10,67	12,16	
	HAO						
C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0020000	28,39	0,05
	MATERIAL	:	12,17	99,6721312 %			
	MAO DE OBRA	:	0,04	0,3278688 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	12,21	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
92881	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022			KG			
I	43054 AÇO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGAL	KG	CR	1,1400000	10,67	12,16	
	HAO						
C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0011000	28,39	0,03
	MATERIAL	:	12,17	99,8357964 %			
	MAO DE OBRA	:	0,02	0,1642036 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	12,19	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
92882	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022			KG			
I	39017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA V UN	AS	AS	0,9700000	0,22	0,21	
	ERGAHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1476 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MAO DE OBRA	:	288,41	26,2544957 %			
	OUTROS	:	1,10	0,1001593 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1.098,55	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
90278	GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:0,04:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/CAL/AREI M3 A GROSSA/BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021						
I	367 AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE M3	CR	0,6673000	215,76		143,97	
	)						
I	1106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	12,8119000	1,28		16,39	
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	355,8867000	0,66		234,88	
I	4720 PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,6050000	214,44		129,73	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3275000	21,29		49,55	
C	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4668000	21,36		31,33	
C	88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	1,0167000	1,73		1,75	
C	88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,4501000	0,45		0,20	
	EQUIPAMENTO	:	1,09	0,1793618 %			
	MATERIAL	:	553,28	91,0286158 %			
	MAO DE OBRA	:	52,59	8,6537986 %			
	OUTROS	:	0,84	0,1382238 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	607,80	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AR M3 EIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1477 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	367 AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE M3	CR	0,6302000	215,76	135,97	
	)					
I	1106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	C	15,1255000	1,28	19,36
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	420,1527000	0,66	277,30
I	4720 PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,	M3	CR	0,5882000	214,44	126,13
	SEM FRETE					
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,5492000	21,29	54,27
C	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,6069000	21,36	34,32
C	88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR	CHP	CR	1,1138000	1,73	1,92
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/20					
	14					
C	88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR	CHI	C	0,4931000	0,45	0,22
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/20					
	14					
	EQUIPAMENTO	:	1,20	0,1847888 %		
	MATERIAL	:	589,76	90,8021375 %		
	MAO DE OBRA	:	57,61	8,8714023 %		
	OUTROS	:	0,92	0,1416714 %		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	649,49	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
90280	GRAUTE FGK=25 MPA; TRAÇO 1:0,02:1,3:1,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AR	M3				
	EIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021					
I	367 AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE M3	CR	0,5798000	215,76	125,09	
	)					
I	1106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	C	12,3698000	1,28	15,83
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	515,4095000	0,66	340,17
I	4720 PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,	M3	CR	0,5670000	214,44	121,58
	SEM FRETE					



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1488 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	3,63	0,6771756 %				
	MATERIAL	:	485,51	90,5605822 %				
	MAO DE OBRA	:	45,87	8,5570375 %				
	OUTROS	:	1,10	0,2052047 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	536,11	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR			
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA M3							
	/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021							
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) M3	CR	0,7609000	212,98	162,05			
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	325,1589000	0,66	214,60			
I	4721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5912000	185,74	109,80			
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0267000	21,29	43,14			
C	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2768000	21,36	27,27			
C	89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR CHP	CR	0,6572000	5,41	3,55			
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/20							
	14							
C	89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR CHI	CR	0,6197000	1,89	1,17			
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/20							
	14							
	EQUIPAMENTO	:	3,61	0,6429207 %				
	MATERIAL	:	511,09	91,0080144 %				
	MAO DE OBRA	:	45,79	8,1549421 %				
	OUTROS	:	1,09	0,1941228 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	561,58	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR			
94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉD M3							
	IA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021							
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) M3	CR	0,7275000	212,98	154,94			
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	364,9433000	0,66	240,86			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1489 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	4721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	0,5972000	185,74	110,92
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,9792000	21,29	42,13
C	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,2501000	21,36	26,70
C	89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR	CHP	CR	0,6434000	5,41	3,48
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/20					
	14					
C	89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR	CHI	CR	0,6067000	1,89	1,14
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/20					
	14					
	EQUIPAMENTO	:		3,53	0,6085367 %	
	MATERIAL	:		530,80	91,4891051 %	
	MAO DE OBRA	:		44,77	7,7179009 %	
	OUTROS	:		1,07	0,1844573 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		580,17	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉD	M3				
	IA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021					
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	0,7119000	212,98	151,62
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	391,1663000	0,66	258,16
I	4721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	0,5927000	185,74	110,08
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,9633000	21,29	41,79
C	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,2400000	21,36	26,48
C	89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR	CHP	CR	0,6382000	5,41	3,45
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/20					
	14					
C	89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR	CHI	CR	0,6018000	1,89	1,13
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/20					
	14					



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1544 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	94971 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉD M3	CR	1,2000000	580,17	696,20
	IA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021				
	EQUIPAMENTO :		19,10	0,6099393 %	
	MATERIAL :		1.706,16	54,4565851 %	
	MAO DE OBRA :		1.403,79	44,8065648 %	
	OUTROS :		3,97	0,1269108 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO :		3.133,02	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA D	M3			
	E AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018				
I	1358 CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA M2	CR	1,3112000	58,68	76,94
	FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM				
I	2692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM L	CR	0,0567000	8,34	0,47
	AGUA				
I	4517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	4,4770000	3,01
I	20247 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	0,2619000	25,17
C	88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,7356000	22,46
C	88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	3,6780000	27,08
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	22,8884000	28,59
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	22,8884000	21,29
C	90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHP	AS	4,7533000	1,19	5,65
	OTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015				
C	90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHI	AS	13,0715000	0,50	6,53
	OTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015				
C	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHP	CR	0,3130000	23,38	7,31
	RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI	CR	0,4226000	22,41	9,47
	RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1544 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	94971 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉD M3	CR	1,2000000	580,17	696,20
	IA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021				
	EQUIPAMENTO :		19,10	0,6099393 %	
	MATERIAL :		1.706,16	54,4565851 %	
	MAO DE OBRA :		1.403,79	44,8065648 %	
	OUTROS :		3,97	0,1269108 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO :		3.133,02	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA D	M3			
	E AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018				
I	1358 CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA M2	CR	1,3112000	58,68	76,94
	FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM				
I	2692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM L	CR	0,0567000	8,34	0,47
	AGUA				
I	4517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	4,4770000	3,01
I	20247 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	0,2619000	25,17
C	88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,7356000	22,46
C	88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	3,6780000	27,08
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	22,8884000	28,59
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	22,8884000	21,29
C	90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHP	AS	4,7533000	1,19	5,65
	OTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015				
C	90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHI	AS	13,0715000	0,50	6,53
	OTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015				
C	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHP	CR	0,3130000	23,38	7,31
	RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI	CR	0,4226000	22,41	9,47
	RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1545 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇ KG	AS	28,9369000	17,51	506,68
		O CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022				
C	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉD M3	CR	1,2000000	592,71	711,25
		IA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021				
		EQUIPAMENTO	:	14,81	0,5694638 %	
		MATERIAL	:	1.528,67	58,7460246 %	
		MAO DE OBRA	:	1.055,50	40,5628412 %	
		OUTROS	:	3,16	0,1216704 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2.602,14	100,0000000 %	
					- ORIGEM DE PREÇO: AS	
	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA M3				
		DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018				
I	1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA M2	CR	0,7583000	58,68	44,49
		FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM				
I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM L	CR	0,0334000	8,34	0,27
		AGUA				
I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	2,8316000	3,01
						8,52
I	20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	0,0601000	25,17
						1,51
I	39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	AS	0,1854000	641,02
						118,84
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1865000	22,46
						4,18
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,9326000	27,08
						25,25
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	6,7480000	28,59
						192,92
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	6,7480000	21,29
						143,66
C	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHP	AS	0,8677000	1,19	1,03
		OTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015				
C	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHI	AS	2,3860000	0,50	1,19
		OTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1546 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHP	CR	0,0894000	23,38	2,09
	RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI	CR	0,0971000	22,41	2,17
	RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015				
C	92768 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇ KG	AS	31,7318000	15,54	493,11
	O CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022				
C	94972 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉD M3	CR	1,1030000	592,71	653,75
	IA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021				
	EQUIPAMENTO	:	5,77	0,3409978 %	
	MATERIAL	:	1.282,14	75,7323169 %	
	MAO DE OBRA	:	403,54	23,8361078 %	
	OUTROS	:	1,53	0,0905775 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1.692,98	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
97737	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 70 LITROS , TAXA D	M3			
	E AÇO APROXIMADA DE 70KG/M³. AF_01/2018				
I	1358 CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA M2	CR	2,9008000	58,68	170,21
	FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM				
I	2692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM L	CR	0,1222000	8,34	1,01
	AGUA				
I	4517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	6,6348000	3,01
I	20247 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	0,3056000	25,17
C	88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,8178000	22,46
C	88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	4,0888000	27,08
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	25,9051000	28,59
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	25,9051000	21,29
C	90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHP	AS	5,5307000	1,19	6,58
	OTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1626 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IG M	CR	1,0000000	3,14	3,14
		UAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLIC				
		A RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015				
		MATERIAL :		7,87	65,6250000 %	
		MAO DE OBRA :		4,11	34,3750000 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		11,98	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
91836		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAI	M			
		S, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				
I	2690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	CR	1,1000000	5,31
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0900000	22,72
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0900000	29,30
C	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IG M	CR	1,0000000	3,14	3,14
		UAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLIC				
		A RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015				
		MATERIAL :		8,82	64,5710060 %	
		MAO DE OBRA :		4,83	35,4289940 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		13,65	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
91837		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITO	M			
		S TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				
I	39245	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA	M	CR	1,1000000	9,10
		LAJES E PISOS				10,01
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0900000	22,72
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0900000	29,30
C	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IG M	CR	1,0000000	3,14	3,14
		UAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLIC				
		A RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1630 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						
I	2690 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	CR	1,1000000	5,31	5,84		
I	43132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)		CR	0,0020000	22,15	0,04		
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1070000	22,72	2,43		
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1070000	29,30	3,13		
	MATERIAL	:		7,60	66,3740123 %			
	MAO DE OBRA	:		3,84	33,6259877 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		11,44	100,0000000 %			
91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITO S TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						
I	39245 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	M	CR	1,1000000	9,10	10,01		
I	43132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)		CR	0,0020000	22,15	0,04		
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1070000	22,72	2,43		
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1070000	29,30	3,13		
	MATERIAL	:		11,77	75,3856042 %			
	MAO DE OBRA	:		3,84	24,6143958 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		15,61	100,0000000 %			
91849	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						
I	40401 ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	M	CR	1,1000000	2,32	2,55		
I	43132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)		CR	0,0020000	22,15	0,04		
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1070000	22,72	2,43		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1631 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1070000	29,30	3,13
		MATERIAL	:	4,30	52,7160494 %		
		MAO DE OBRA	:	3,85	47,2839506 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	8,15	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
91850		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER	M				
		MINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					
I	39247	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR P M	CR	1,1000000	3,51	3,86	
		RETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)					
I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0, KG	CR	0,0023000	22,15	0,05	
		01 KG/M)					
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1310000	22,72	2,97
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1310000	29,30	3,83
		MATERIAL	:	5,98	55,7855127 %		
		MAO DE OBRA	:	4,73	44,2144873 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	10,71	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
91851		ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAI	M				
		S, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					
I	40402	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 40 MM	M	CR	1,1000000	2,97	3,26
I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0, KG	CR	0,0023000	22,15	0,05	
		01 KG/M)					
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1310000	22,72	2,97
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1310000	29,30	3,83
		MATERIAL	:	5,38	53,1405783 %		
		MAO DE OBRA	:	4,73	46,8594217 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	10,11	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
91852		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMIN	M				
		AIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1642 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	39246	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR P M	CR	1,1000000	4,02	4,42
		RETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)				
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0672000	22,72
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0672000	29,30
		MATERIAL	:	5,49	69,3877552 %	
		MAO DE OBRA	:	2,41	30,6122448 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	7,90	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DI	M			
		STRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021				
I	2446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR P M	C	1,1000000	5,78	6,35
		RETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)				
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0945000	22,72
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0945000	29,30
		MATERIAL	:	7,86	69,7944594 %	
		MAO DE OBRA	:	3,39	30,2055406 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	11,25	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DI	M			
		STRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021				
I	2442	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR P M	CR	1,1000000	8,10	8,91
		RETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)				
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1511000	22,72
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1511000	29,30
		MATERIAL	:	11,32	67,4850300 %	
		MAO DE OBRA	:	5,44	32,5149700 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	16,76	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	97670	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE D	M			
		ISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1643 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	39248 ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR P M	CR	1,1000000	11,28	12,40
	RETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)				
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	0,1721000	22,72	3,91
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	0,1721000	29,30	5,04
	MATERIAL	:	15,16	70,9647059 %	
	MAO DE OBRA	:	6,19	29,0352941 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	21,35	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
TOTAL DO TIPO1 : 51					
TIPO1 : 1660 - CONEXOES					
	91874 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMI	UN			
	NAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				
I	1901 LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN CR	1,0000000	1,16	1,16
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	0,0830000	22,72	1,88
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	0,0830000	29,30	2,43
	MATERIAL	:	2,46	45,1016635 %	
	MAO DE OBRA	:	3,01	54,8983365 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	5,47	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91875 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMI	UN			
	NAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				
I	1891 LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN CR	1,0000000	1,71	1,71
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	0,1070000	22,72	2,43
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	0,1070000	29,30	3,13
	MATERIAL	:	3,41	46,9529085 %	
	MAO DE OBRA	:	3,86	53,0470915 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	7,27	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1660 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCU	M						
	ITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							
I	993 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,1900000	2,05	2,43			
	, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL							
	1,5 MM2							
I	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0090000	4,12	0,03		
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0240000	22,72	0,54		
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0240000	29,30	0,70		
	MATERIAL :			2,84	76,5840221 %			
	MAO DE OBRA :			0,86	23,4159779 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO :			3,70	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCU	M						
	TOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							
I	1014 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,1900000	2,41	2,86			
	, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2							
I	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0090000	4,12	0,03		
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0300000	22,72	0,68		
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0300000	29,30	0,87		
	MATERIAL :			3,37	75,7437071 %			
	MAO DE OBRA :			1,07	24,2562929 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO :			4,44	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCU	M						
	ITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							
I	1022 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,1900000	2,86	3,40			
	, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL							
	2,5 MM2							
I	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0090000	4,12	0,03		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1662 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITO	M							
	S TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015								
I	982 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,1900000	5,73	6,81				
	, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2								
I	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	4,12	0,03				
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000	22,72	1,18				
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000	29,30	1,52				
	MATERIAL :		7,68	80,4232805 %					
	MAO DE OBRA :		1,86	19,5767195 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO :		9,54	100,0000000 %					
						-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUIT	M							
	OS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015								
I	994 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,1900000	6,38	7,59				
	, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL								
	6 MM2								
I	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	4,12	0,03				
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000	22,72	1,18				
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000	29,30	1,52				
	MATERIAL :		8,46	81,9159336 %					
	MAO DE OBRA :		1,86	18,0840664 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO :		10,32	100,0000000 %					
						-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUIT	M							
	OS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015								
I	980 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,1900000	10,96	13,04				
	, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2								
I	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	4,12	0,03				
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770000	22,72	1,74				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1664 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,1900000	16,64	19,80
		, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2				
I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0090000	4,12
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1150000	22,72
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1150000	29,30
		MATERIAL :		21,67	83,9875632 %	
		MAO DE OBRA :		4,13	16,0124368 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		25,80	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIB	M			
		UIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				
I	980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,0270000	10,96	11,25
		, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2				
I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0100000	4,12
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0090000	22,72
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0090000	29,30
		MATERIAL :		11,45	97,4337041 %	
		MAO DE OBRA :		0,30	2,5662959 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		11,75	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIB	M			
		BUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				
I	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,0270000	10,45	10,73
		, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2				
I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0100000	4,12
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0090000	22,72
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0090000	29,30



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1665 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	10,93	97,3142346 %			
	MAO DE OBRA	:	0,30	2,6857654 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	11,23	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIB M						
	UIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
I	979 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,0270000	15,66		16,08	
	, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2						
I	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0100000	4,12	0,04	
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0130000	22,72	0,29	
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0130000	29,30	0,38	
	MATERIAL	:	16,34	97,3102212 %			
	MAO DE OBRA	:	0,45	2,6897788 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	16,79	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIB M						
	BUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
I	995 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,0270000	16,64		17,08	
	, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2						
I	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0100000	4,12	0,04	
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0130000	22,72	0,29	
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0130000	29,30	0,38	
	MATERIAL	:	17,34	97,4619290 %			
	MAO DE OBRA	:	0,45	2,5380710 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	17,79	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE E M						
	NTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1666 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,0150000	25,81	26,19
		, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL				
		25 MM2				
I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0090000	4,12
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0608000	22,72
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0608000	29,30
		MATERIAL :		27,21	92,5963835 %	
		MAO DE OBRA :		2,17	7,4036165 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		29,38	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE E	M			
		NTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
		AF_12/2021				
I	1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,0150000	36,47	37,01
		, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL				
		35 MM2				
I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0090000	4,12
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0697000	22,72
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0697000	29,30
		MATERIAL :		38,18	93,8825852 %	
		MAO DE OBRA :		2,48	6,1174148 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		40,66	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE E	M			
		NTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
		AF_12/2021				
I	1018	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,0150000	53,93	54,73
		, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL				
		50 MM2				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1667 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0090000	4,12	0,03
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0830000	22,72	1,88
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0830000	29,30	2,43
	MATERIAL	:		56,10	94,9669548 %	
	MAO DE OBRA	:		2,97	5,0330452 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		59,07	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE E	M				
	NTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
	AF_12/2021					
I	977 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR		1,0150000	75,44	76,57
	, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL					
	70 MM2					
I	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0090000	4,12	0,03
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1007000	22,72	2,28
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1007000	29,30	2,95
	MATERIAL	:		78,22	95,5851780 %	
	MAO DE OBRA	:		3,61	4,4148220 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		81,83	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE E	M				
	NTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
	AF_12/2021					
I	998 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR		1,0150000	97,95	99,41
	, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL					
	95 MM2					
I	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0090000	4,12	0,03
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1228000	22,72	2,79
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1228000	29,30	3,59



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1695 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,1140000	28,59	60,43
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,6610000	21,29	35,36
C	97734 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE M3	AS		0,0252000	3.133,02	78,95
	AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018					
C	100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO	M3	CR	0,0468000	802,39	37,55
	DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019					
C	101619 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, M3	AS		0,0490000	390,41	19,13
	LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020					
	EQUIPAMENTO	:		0,50	0,1837087 %	
	MATERIAL	:		163,07	59,6943089 %	
	MAO DE OBRA	:		109,47	40,0778924 %	
	OUTROS	:		0,12	0,0440900 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		273,16	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MA UN					
	CÍQS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020					
C	5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 CHP	AS		0,0087000	141,64	1,23
	8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE					
	RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. A					
	F_06/2014					
C	5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 CHI	AS		0,0178000	57,20	1,01
	8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE					
	RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. A					
	F_06/2014					
I	7258 TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	CR	134,7640000	0,60	80,85
C	87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPI	M3	CR	0,0136000	549,36	7,47
	SCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019					
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	4,5403000	28,59	129,80



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1696 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	3,5674000	21,29	75,94
C	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA D M3	AS		0,0448000	2.602,14	116,57
		E AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018					
C	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	CR	0,1012000	802,39	81,20
C	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, M3	AS		0,0810000	390,41	31,62
		LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020					
		EQUIPAMENTO	:		1,86	0,3546640 %	
		MATERIAL	:		319,37	60,7505149 %	
		MAO DE OBRA	:		204,25	38,8547784 %	
		OUTROS	:		0,21	0,0400427 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		525,69	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
97889		CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MA	UN				
		CIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020					
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 CHP	AS		0,0136000	141,64	1,92
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE					
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. A					
		F_06/2014					
C	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 CHI	AS		0,0276000	57,20	1,57
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE					
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. A					
		F_06/2014					
I	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	CR	171,8188000	0,60	103,09
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPI	M3	CR	0,0173000	549,36	9,50
		SCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019					
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	5,8460000	28,59	167,13
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	4,5933000	21,29	97,79



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1717 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,5233000	22,72	34,60
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,5233000	29,30	44,63
		MATERIAL	:	595,27	91,5635961 %		
		MAO DE OBRA	:	54,84	8,4364039 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	650,11	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
101879		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, UN					
		COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E I					
		NSTALAÇÃO. AF_10/2020					
I	12039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE A UN		CR	1,0000000	648,21	648,21
		CO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A					
C	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3		CR	0,0144000	807,96	11,63
		EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.					
		AF_08/2019					
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,5346000	22,72	12,14
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5346000	29,30	15,66
		MATERIAL	:	666,25	96,8886368 %		
		MAO DE OBRA	:	21,39	3,1113632 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	687,64	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
101880		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, UN					
		COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E I					
		NSTALAÇÃO. AF_10/2020					
I	12041	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE A UN		CR	1,0000000	743,37	743,37
		CO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A					
C	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3		CR	0,0192000	807,96	15,51
		EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.					
		AF_08/2019					
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,6337000	22,72	14,39



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1718 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6337000	29,30	18,56
		MATERIAL	:	766,14	96,7551660 %		
		MAO DE OBRA	:	25,69	3,2448340 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	791,83	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
101881		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, UN					
		COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E I					
		NSTALAÇÃO. AF_10/2020					
I	12042	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE A UN	CR		1,0000000	1.090,78	1.090,78
		CO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A					
C	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	CR		0,0189000	807,96	15,27
		EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.					
		AF_08/2019					
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,6384000	22,72	14,50
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6384000	29,30	18,70
		MATERIAL	:	1.113,42	97,7324403 %		
		MAO DE OBRA	:	25,83	2,2675597 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1.139,25	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
101882		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, UN					
		COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E I					
		NSTALAÇÃO. AF_10/2020					
I	12043	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE A UN	CR		1,0000000	1.569,51	1.569,51
		CO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A					
C	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	CR		0,0194000	807,96	15,67
		EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.					
		AF_08/2019					
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,6342000	22,72	14,40
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6342000	29,30	18,58



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1976 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1367000	28,21	3,85
		MATERIAL :	6,05	55,1470589 %			
		MAO DE OBRA :	4,92	44,8529411 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO :	10,97	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - M					
		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					
I	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	C	1,0493000	4,32	4,53
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0370000	2,23	0,08
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1586000	22,28	3,53
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1586000	28,21	4,47
		MATERIAL :	6,93	54,9284579 %			
		MAO DE OBRA :	5,68	45,0715421 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO :	12,61	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - M					
		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					
I	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	1,0493000	9,32	9,77
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0441000	2,23	0,09
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1891000	22,28	4,21
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1891000	28,21	5,33
		MATERIAL :	12,63	65,0826447 %			
		MAO DE OBRA :	6,77	34,9173553 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO :	19,40	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	M				
		E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					
I	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	C	1,0493000	4,32	4,53
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0045000	2,23	0,01
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0195000	22,28	0,43



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1977 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0195000	28,21	0,55
		MATERIAL	:	4,84	87,6611419 %		
		MAO DE OBRA	:	0,68	12,3388581 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	5,52	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR
	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	M				
		E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					
I	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	1,0493000	9,32	9,77
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0055000	2,23	0,01
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0235000	22,28	0,52
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0235000	28,21	0,66
		MATERIAL	:	10,14	92,4632353 %		
		MAO DE OBRA	:	0,82	7,5367647 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	10,96	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR
	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	M				
		E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					
I	9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	1,0493000	14,64	15,36
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0066000	2,23	0,01
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0282000	22,28	0,62
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0282000	28,21	0,79
		MATERIAL	:	15,79	94,0789474 %		
		MAO DE OBRA	:	0,99	5,9210526 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	16,78	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR
	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	M				
		E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					
I	9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	1,0493000	16,06	16,85
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0080000	2,23	0,01
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0341000	22,28	0,75



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1980 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	9839	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 56 M 88)		CR	1,0353000	24,05	24,89
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0163000	2,23	0,03
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2939000	22,28	6,54
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2939000	28,21	8,29
		MATERIAL	:	29,23	73,5197783 %		
		MAO DE OBRA	:	10,52	26,4802217 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	39,75	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M				
I	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5 M 688)		CR	1,0353000	29,04	30,06
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0224000	2,23	0,04
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4024000	22,28	8,96
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4024000	28,21	11,35
		MATERIAL	:	36,00	71,3973366 %		
		MAO DE OBRA	:	14,41	28,6026634 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	50,41	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M				
I	9839	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 56 M 88)		CR	1,0353000	24,05	24,89
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0270000	2,23	0,06
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0482000	22,28	1,07
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0482000	28,21	1,35
		MATERIAL	:	25,67	93,7706120 %		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2055 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALI	M							
	MENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E I								
	NSTALAÇÃO. AF_12/2015								
I	39662 TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INST M	CR	1,0211000	21,68				22,13	
	ALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS								
I	39738 TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE M	CR	1,0211000	10,13				10,34	
	TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0								
	,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000								
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0520000	22,28			1,15	
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0520000	28,21			1,46	
	MATERIAL	:		33,24	94,7443588 %				
	MAO DE OBRA	:		1,84	5,2556412 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		35,08	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALI	M							
	MENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E I								
	NSTALAÇÃO. AF_12/2015								
I	39664 TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INST M	CR	1,0211000	33,35				34,05	
	ALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS								
I	39741 TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE M	CR	1,0211000	25,50				26,03	
	TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA								
	0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000								
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0570000	22,28			1,26	
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0570000	28,21			1,60	
	MATERIAL	:		60,92	96,7865098 %				
	MAO DE OBRA	:		2,02	3,2134902 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		62,94	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2866 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

91169	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇA	M						
	DEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015							
I	398 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUS UN	CR	0,7160000	4,99				3,57
	O DE FIXACAO							
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0330000	22,28			0,73
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2360000	28,21			6,65
	MATERIAL	:	5,52	50,3683242	%			
	MAO DE OBRA	:	5,43	49,6316758	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	10,95	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IG	M						
	UAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLIC							
	A RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015							
I	392 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAF UN	CR	0,6500000	1,52				0,98
	USO DE FIXACAO							
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0100000	22,28			0,22
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0690000	28,21			1,94
	MATERIAL	:	1,53	49,0259740	%			
	MAO DE OBRA	:	1,61	50,9740260	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	3,14	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
91171	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 4	M						
	0 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1							
	1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015							
I	394 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PAR UN	CR	0,4180000	3,13				1,30
	AFUSO DE FIXACAO							
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0120000	22,28			0,26
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0840000	28,21			2,36



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3015 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2	M3							
021									
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	3,9560000	21,29	84,22			
	MATERIAL	:		30,99	36,8020907 %				
	MAO DE OBRA	:		53,23	63,1979093 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		84,22	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C		
102276	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE	M3							
	/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M,								
	EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/								
	2021								
C	5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHP	AS		0,0362000	203,85	7,37			
	7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014								
C	5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHI	AS		0,0394000	80,38	3,16			
	7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014								
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0756000	21,29	1,60			
	EQUIPAMENTO	:		6,19	50,9166667 %				
	MATERIAL	:		3,40	28,0833333 %				
	MAO DE OBRA	:		2,54	21,0000000 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		12,13	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS		
102277	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA M	M3							
	ONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG.								
	MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTE								
	RFERÊNCIA. AF_02/2021								
C	5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHP	AS		0,0286000	203,85	5,83			
	7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014								
C	5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHI	AS		0,0311000	80,38	2,49			
	7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014								



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3066 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 CHP	AS	0,0190000	141,64	2,69	
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE					
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. A					
		F_06/2014					
C	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 CHI	AS	0,0250000	57,20	1,43	
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE					
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. A					
		F_06/2014					
C	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHP	AS	0,0060000	310,08	1,86	
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN					
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014					
C	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHI	AS	0,0030000	63,54	0,19	
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN					
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014					
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0230000	21,29	0,48
C	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHP	AS	0,0610000	28,96	1,76	
		POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015					
C	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHI	AS	0,0570000	23,16	1,32	
		POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015					
		EQUIPAMENTO	:	2,68	1,8804378 %		
		MATERIAL	:	137,03	95,9233793 %		
		MAO DE OBRA	:	3,13	2,1961829 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	142,84	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS	
	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_	M3				
		05/2016					
I	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANS M3	CR	1,2500000	106,49	133,11	
		PORTE)					



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3067 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHP	AS	0,0060000	310,08	1,86	
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN					
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014					
C	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHI	AS	0,0030000	63,54	0,19	
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN					
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014					
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6590000	21,29	14,03
C	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHP	AS	0,2740000	28,96	7,93	
		POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015					
C	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHI	AS	0,2540000	23,16	5,88	
		POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015					
		EQUIPAMENTO	:	1,30	0,7988692 %		
		MATERIAL	:	144,54	88,6683465 %		
		MAO DE OBRA	:	17,16	10,5327843 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	163,00	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS	
96385		EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXC	M3				
		LUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					
C	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHP	AS	0,0040000	310,08	1,24	
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN					
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014					
C	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHI	AS	0,0300000	63,54	1,90	
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN					
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014					
C	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT CHP	AS	0,0060000	247,52	1,48	
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014					
C	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT CHI	AS	0,0270000	86,34	2,33	
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014					



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3085 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 CHI	AS	0,0250000	57,20	1,43
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE				
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. A				
		F_06/2014				
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0140000	0,29
C	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHP	AS	0,0610000	28,96	1,76
		POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHI	AS	0,0570000	23,16	1,32
		POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015				
C	95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	AS	1,0000000	2,24
		EQUIPAMENTO :			2,77	28,5714285 %
		MATERIAL :			3,73	38,1663114 %
		MAO DE OBRA :			3,23	33,2622601 %
		TOTAL COMPOSIÇÃO :			9,73	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS
	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3			
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6500000	13,83
C	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHP	AS	0,2740000	28,96	7,93
		POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHI	AS	0,2540000	23,16	5,88
		POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015				
C	95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	AS	1,0000000	2,24
		EQUIPAMENTO :			1,31	4,3933761 %
		MATERIAL :			11,27	37,7492396 %
		MAO DE OBRA :			17,30	57,8573843 %
		TOTAL COMPOSIÇÃO :			29,88	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS
	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3			
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,3986000	51,06



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3091 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, M3					
	LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020					
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) M3	CR	1,1000000	212,98		234,27
C	5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 CHP	AS	0,1037000	141,64		14,68
	8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE					
	RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. A					
	F_06/2014					
C	5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 CHI	AS	0,5187000	57,20		29,66
	8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE					
	RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. A					
	F_06/2014					
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	0,7470000	28,59		21,35
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	1,1204000	21,29		23,85
C	91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHP	AS	0,0718000	28,96		2,07
	POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015					
C	91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHI	AS	0,0666000	23,16		1,54
	POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015					
	EQUIPAMENTO :		22,22	6,7891422 %		
	MATERIAL :		259,97	79,3941433 %		
	MAO DE OBRA :		45,23	13,8167145 %		
	TOTAL COMPOSIÇÃO :		327,42	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS	
101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, M3					
	LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020					
I	4720 PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, M3	CR	1,1000000	214,44		235,88
	SEM FRETE					



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3092 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 CHP	AS	0,1280000	141,64	18,12
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE				
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. A				
		F_06/2014				
C	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 CHI	AS	0,6398000	57,20	36,59
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE				
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. A				
		F_06/2014				
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	0,9213000	28,59	26,33
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	1,3819000	21,29	29,42
C	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHP	AS	0,0718000	28,96	2,07
		POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHI	AS	0,0666000	23,16	1,54
		POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	27,40	7,8300160 %	
		MATERIAL	:	267,23	76,3612446 %	
		MAO DE OBRA	:	55,32	15,8087394 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	349,95	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
101624		PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2, M3				
		5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020				
I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, M3	CR	1,1000000	214,44	235,88
		SEM FRETE				
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 CHP	AS	0,0794000	141,64	11,24
		8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE				
		RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. A				
		F_06/2014				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3094 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHP	AS	0,0325000	28,96	0,94
		POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHI	AS	0,0302000	23,16	0,69
		POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	13,18	4,5619743 %	
		MATERIAL	:	249,38	86,2483127 %	
		MAO DE OBRA	:	26,56	9,1897130 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	289,12	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS

TOTAL DO TIPO1 : 10

TIPO1 : 2830 - COMPACTACAO OU APILOAMENTO

	95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3			
C	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHP	AS	0,0060000	310,08	1,86
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHI	AS	0,0030000	63,54	0,19
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014				
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	0,0090000	21,29	0,19
		EQUIPAMENTO	:	0,67	30,1435406 %	
		MATERIAL	:	1,32	58,3732059 %	
		MAO DE OBRA	:	0,25	11,4832535 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2,24	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS

TOTAL DO TIPO1 : 1

TOTAL DA CLASSE : 263

CLASSE: PARE - PAREDES/PAINEIS



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3197 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

101864	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8	M2							
	CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - I								
	NCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020								
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	0,0568000	212,98	12,09			
I	4741 PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	CR	0,0064000	175,45	1,12			
C	88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2041000	26,45	5,39			
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2041000	21,29	4,34			
C	91277 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUG CHP	AS		0,0055000	8,01	0,04			
	A DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015								
C	91278 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUG CHI	AS		0,0966000	0,57	0,05			
	A DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015								
C	97635 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO	M2	CR	1,0000000	15,50	15,50			
	. AF_12/2017								
	EQUIPAMENTO	:		0,04	0,1041666 %				
	MATERIAL	:		21,38	55,4687501 %				
	MAO DE OBRA	:		17,11	44,4270833 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		38,53	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS			
101865	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 1	M2							
	0 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR -								
	INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020								
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	0,0568000	212,98	12,09			
I	4741 PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	CR	0,0064000	175,45	1,12			
C	88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2976000	26,45	7,87			
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2976000	21,29	6,33			
C	91277 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUG CHP	AS		0,0069000	8,01	0,05			
	A DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015								



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3299 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

MAO DE OBRA		:	9,04	48,5714285 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	18,63	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014			M2			
I	6085 SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR		L	C	0,1600000	11,55	1,84
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0510000	30,17	1,53
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0190000	21,29	0,40
MATERIAL		:	2,45	64,9595688 %			
MAO DE OBRA		:	1,32	35,0404312 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	3,77	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C	
88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014			M2			
I	6085 SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR		L	C	0,1600000	11,55	1,84
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0390000	30,17	1,17
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0140000	21,29	0,29
MATERIAL		:	2,30	69,6594428 %			
MAO DE OBRA		:	1,00	30,3405572 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	3,30	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C	
88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			M2			
I	7356 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO		L	C	0,3300000	28,83	9,51
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,2440000	30,17	7,36
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0890000	21,29	1,89
MATERIAL		:	12,48	66,5061531 %			
MAO DE OBRA		:	6,28	33,4938469 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	18,76	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C	
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃ OS. AF_06/2014			M2			
I	7356 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO		L	C	0,3300000	28,83	9,51



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3301 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	14,60	45,7313245 %				
	MAO DE OBRA	:	17,33	54,2686755 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	31,93	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			M2				
I	3767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA		UN	CR	0,1000000	1,36	0,13	
I	43626 MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS		KG	C	1,5550200	4,04	6,28	
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,3120000	30,17	9,41	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1140000	21,29	2,42	
	MATERIAL	:	10,20	55,9163457 %				
	MAO DE OBRA	:	8,04	44,0836543 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	18,24	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016			M2				
I	38877 MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO		KG	CR	1,1400000	6,88	7,84	
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1880000	30,17	5,67	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0690000	21,29	1,46	
	MATERIAL	:	10,13	67,6510068 %				
	MAO DE OBRA	:	4,84	32,3489932 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	14,97	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
95306	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_09/2016			M2				
I	38877 MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO		KG	CR	1,1400000	6,88	7,84	
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,2590000	30,17	7,81	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0960000	21,29	2,04	
	MATERIAL	:	11,00	62,1805793 %				
	MAO DE OBRA	:	6,69	37,8194207 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	17,69	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
95622	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016			M2				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3535 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	CR	0,9964000	0,73	0,72
I	4812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO M2)	M2	CR	1,0740000	10,26	11,01
I	20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	C	0,0078000	20,00	0,15
I	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	AS	0,0308000	29,16	0,89
C	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,6313000	28,39	17,92
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3156000	21,29	6,71
MATERIAL :			21,05	55,1298872 %			
MAO DE OBRA :			17,13	44,8701128 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO :			38,18	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS			
96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO			M2			
O. AF_05/2017_PS							
I	39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, M2	M2	CR	1,0966000	18,50	20,28
1200 X 2400 MM (L X C)							
I	39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	CR	3,8510000	5,94	22,87
I	39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBUNTE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	CR	1,3265000	2,24	2,97
I	39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL	M	CR	1,4395000	2,56	3,68
I	39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	CR	0,5202000	3,20	1,66
I	39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	AS	7,9740000	0,11	0,87
I	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	AS	2,1912000	0,26	0,56
I	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	AS	0,0132000	29,16	0,38



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3536 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	CR	0,0426000	25,73	1,09
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,3628000	21,81	7,91
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3628000	21,29	7,72
		MATERIAL	:		59,69	85,2709853 %	
		MAO DE OBRA	:		10,30	14,7290147 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		69,99	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	96120	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017	M				
I	3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	CR	0,5124000	0,73	0,37
I	4812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO M2)	M2	CR	0,0762000	10,26	0,78
I	5066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	CR	0,0015000	29,96	0,04
I	20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	C	0,0040000	20,00	0,08
C	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0445000	28,39	1,26
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0223000	21,29	0,47
		MATERIAL	:		1,79	59,5238096 %	
		MAO DE OBRA	:		1,21	40,4761904 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		3,00	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_PS	M				
I	39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	CR	0,1631000	18,50	3,01
I	39424	PERFIL CANTONEIRA L, LISA, EM ACO, 25 X 30 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	M	CR	1,2830000	3,53	4,52
I	39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	CR	1,2000000	5,94	7,12



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3554 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA	M3						
	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO							
	COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019							
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,1600000	212,98	247,05		
I	1106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	C	174,1000000	1,28	222,84		
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	195,8600000	0,66	129,26		
C	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	4,5000000	21,36	96,12		
C	88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR	CHP	CR	1,0500000	1,73	1,81		
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/20							
	14							
C	88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR	CHI	C	3,4500000	0,45	1,55		
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/20							
	14							
	EQUIPAMENTO	:		2,48	0,3549957 %			
	MATERIAL	:		629,90	90,1617522 %			
	MAO DE OBRA	:		65,38	9,3587174 %			
	OUTROS	:		0,87	0,1245347 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		698,63	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA	M3						
	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO							
	COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019							
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,1800000	212,98	251,31		
I	1106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	C	157,4400000	1,28	201,52		
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	177,1200000	0,66	116,89		
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,7900000	21,29	16,81		
C	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	3,6500000	21,36	77,96		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3558 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

OUTROS		:	1,28	0,2339608 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	547,18	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRA PISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019			M3			
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,3600000	212,98	289,65	
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	459,8500000	0,66	303,50	
C	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	4,8500000	21,36	103,59	
C	88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/20	CHP	CR	1,1300000	1,73	1,95	
14							
C	88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/20	CHI	C	3,7200000	0,45	1,67	
14							
EQUIPAMENTO		:	2,66	0,3798480 %			
MATERIAL		:	626,31	89,4256584 %			
MAO DE OBRA		:	70,46	10,0616896 %			
OUTROS		:	0,93	0,1328040 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	700,36	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
87302	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRA PISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019			M3			
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,3700000	212,98	291,78	
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	460,9200000	0,66	304,20	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,7700000	21,29	16,39	
C	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	3,3600000	21,36	71,76	
C	89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/20	CHP	CR	0,7800000	5,41	4,21	
14							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3563 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MAO DE OBRA	:	52,87	10,4087096 %			
	OUTROS	:	1,18	0,2323109 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	508,02	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPI M3						
	SCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019						
I	367 AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE M3	CR	0,9500000	215,76		204,97	
	)						
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	426,4900000	0,66	281,48	
C	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	4,3200000	21,36	92,27	
C	88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR	CHP	CR	1,0100000	1,73	1,74	
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/20						
	14						
C	88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR	CHI	C	3,3100000	0,45	1,48	
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/20						
	14						
	EQUIPAMENTO	:	2,38	0,4089979 %			
	MATERIAL	:	515,97	88,6631955 %			
	MAO DE OBRA	:	62,76	10,7851729 %			
	OUTROS	:	0,83	0,1426337 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	581,94	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
87314	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPI M3						
	SCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019						
I	367 AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE M3	CR	0,9500000	215,76		204,97	
	)						
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	427,7800000	0,66	282,33	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6800000	21,29	14,47	
C	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	3,0300000	21,36	64,72	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3564 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR	CHP	CR	0,7100000	5,41	3,84
		ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/20					
	14						
C	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR	CHI	CR	2,3200000	1,89	4,38
		ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/20					
	14						
		EQUIPAMENTO	:	7,02	1,2216556 %		
		MATERIAL	:	513,36	89,3235649 %		
		MAO DE OBRA	:	53,15	9,2494300 %		
		OUTROS	:	1,18	0,2053495 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	574,71	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPI	M3				
		SCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019					
I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE	M3	CR	1,0200000	215,76	220,07
	)						
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	343,5200000	0,66	226,72
C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	4,6400000	21,36	99,11
C	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR	CHP	CR	1,0800000	1,73	1,86
		ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/20					
	14						
C	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR	CHI	C	3,5600000	0,45	1,60
		ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/20					
	14						
		EQUIPAMENTO	:	2,55	0,4642271 %		
		MATERIAL	:	478,51	87,1017661 %		
		MAO DE OBRA	:	67,41	12,2719825 %		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3594 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

87365	ARGAMASSA TRAÇO 1:7 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3						
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,2800000	212,98	272,61		
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	246,5000000	0,66	162,69		
I	43617 ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	CR	0,0550000	9,61	0,52		
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	10,8000000	21,29	229,93		
	MATERIAL :			520,50	78,1818455 %			
	MAO DE OBRA :			145,25	21,8181545 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO :			665,75	100,0000000 %		- ORIGEM DE PREÇO: CR	
87366	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3						
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,2500000	212,98	266,22		
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	280,8800000	0,66	185,38		
I	43617 ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	CR	0,0620000	9,61	0,59		
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	11,1400000	21,29	237,17		
	MATERIAL :			539,53	78,2644017 %			
	MAO DE OBRA :			149,83	21,7355983 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO :			689,36	100,0000000 %		- ORIGEM DE PREÇO: CR	
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3						
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,1600000	212,98	247,05		
I	1106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	C	116,4000000	1,28	148,99		

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3595 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	261,8900000	0,66	172,84
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	11,2300000	21,29	239,08
	MATERIAL :	656,93	81,3063175 %			
	MAO DE OBRA :	151,03	18,6936825 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO :	807,96	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
87368	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,5:7,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA)	M3				
	PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANU					
	AL. AF_08/2019					
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,1600000	212,98	247,05
I	1106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	C	138,6700000	1,28	177,49
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	208,0000000	0,66	137,28
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	11,3200000	21,29	241,00
	MATERIAL :	650,57	81,0351271 %			
	MAO DE OBRA :	152,25	18,9648729 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO :	802,82	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA	M3				
	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.					
	AF_08/2019					
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,1400000	212,98	242,79
I	1106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	C	171,1300000	1,28	219,04
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	192,5200000	0,66	127,06
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	11,1000000	21,29	236,31
	MATERIAL :	675,92	81,9089632 %			
	MAO DE OBRA :	149,28	18,0910368 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO :	825,20	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3596 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

87370	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA	M3						
	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.							
	AF_08/2019							
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) M3	CR	1,1700000	212,98	249,18			
I	1106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	155,8600000	1,28	199,50			
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	175,3400000	0,66	115,72			
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,1700000	21,29	237,80			
	MATERIAL :		651,98	81,2732962 %				
	MAO DE OBRA :		150,22	18,7267038 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO :		802,20	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR			
87371	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PAR	M3						
	A EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.							
	AF_08/2019							
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) M3	CR	1,1900000	212,98	253,44			
I	1106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	177,9200000	1,28	227,73			
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	133,4400000	0,66	88,07			
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,8800000	21,29	231,63			
	MATERIAL :		654,54	81,7281639 %				
	MAO DE OBRA :		146,33	18,2718361 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO :		800,87	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR			
87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRA	M3						
	PISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019							
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) M3	CR	1,2500000	212,98	266,22			
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	563,5900000	0,66	371,96			
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,6500000	21,29	248,02			
	MATERIAL :		729,52	82,3194196 %				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3612 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA)	M3					
	PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019						
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,1300000	212,98	240,66	
I	1106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	C	75,4700000	1,28	96,60	
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	339,6200000	0,66	224,14	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	8,7800000	21,29	186,92	
	MATERIAL	:		630,24	84,2200217 %		
	MAO DE OBRA	:		118,08	15,7799783 %		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		748,32	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO ME	M3					
	CÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019						
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,0700000	212,98	227,88	
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	483,7000000	0,66	319,24	
C	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	3,4200000	21,36	73,05	
C	88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR	CHP	CR	0,8000000	1,73	1,38	
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/20						
	14						
C	88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR	CHI	C	2,6200000	0,45	1,17	
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/20						
	14						
	EQUIPAMENTO	:		1,88	0,3019207 %		
	MATERIAL	:		570,49	91,6120641 %		
	MAO DE OBRA	:		49,69	7,9800218 %		
	OUTROS	:		0,66	0,1059934 %		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		622,72	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MA	M3					
	NUAL. AF_08/2019						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3680 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	5952 MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIUR CHI	CR	0,0482000	24,22	1,16
	NO. AF_07/2016				
C	88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	0,1055000	28,46	3,00
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	0,2972000	21,29	6,32
	EQUIPAMENTO	:	0,28	2,3121387 %	
	MATERIAL	:	3,90	31,7919075 %	
	MAO DE OBRA	:	8,11	65,8959538 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	12,29	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO	M2			
	. AF_12/2017				
C	88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	0,4591000	26,45	12,14
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	0,1582000	21,29	3,36
	MATERIAL	:	4,88	31,5210355 %	
	MAO DE OBRA	:	10,62	68,4789645 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	15,50	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROV	M2			
	EITAMENTO. AF_12/2017				
C	5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHP	AS	0,0326000	203,85	6,64
	7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHI	AS	0,0896000	80,38	7,20
	7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014				
C	88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	0,1360000	22,32	3,03
C	91283 CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DI CHP	CR	0,0524000	8,71	0,45
	SCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO				
	DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3681 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DI CHI	CR	0,0836000	0,87	0,07	
		SCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO					
		DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015					
		EQUIPAMENTO	:	8,60	49,3898897 %		
		MATERIAL	:	4,18	24,0557815 %		
		MAO DE OBRA	:	4,61	26,5543288 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	17,39	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS	
	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REA	M2				
		PROVEITAMENTO. AF_12/2017					
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0408000	21,81	0,88
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0801000	21,29	1,70
		MATERIAL	:	0,88	34,2519685 %		
		MAO DE OBRA	:	1,70	65,7480315 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2,58	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
	97638	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMEN	M2				
		TO. AF_12/2017					
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1186000	21,81	2,58
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2329000	21,29	4,95
		MATERIAL	:	2,59	34,4504021 %		
		MAO DE OBRA	:	4,94	65,5495979 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	7,53	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
	97639	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEIT	M2				
		AMENTO. AF_12/2017					
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2844000	28,59	8,13
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5586000	21,29	11,89
		MATERIAL	:	6,60	32,9819277 %		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3682 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MAO DE OBRA	:	13,42	67,0180723 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	20,02	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C	
97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REA	M2					
	PROVEITAMENTO. AF_12/2017						
C	88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0258000	21,81	0,56
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0507000	21,29	1,07
	MATERIAL	:	0,53	32,6923076 %			
	MAO DE OBRA	:	1,10	67,3076924 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1,63	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/20	M2					
	17						
C	88269 GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0713000	28,39	2,02
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1401000	21,29	2,98
	MATERIAL	:	1,63	32,6572008 %			
	MAO DE OBRA	:	3,37	67,3427992 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	5,00	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
97642	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM R	M2					
	EAPROVEITAMENTO. AF_12/2017						
C	88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0461000	21,81	1,00
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0905000	21,29	1,92
	MATERIAL	:	0,99	33,9160839 %			
	MAO DE OBRA	:	1,93	66,0839161 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2,92	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAP	M2					
	ROVEITAMENTO. AF_12/2017						
C	88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,3503000	28,21	9,88
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,6879000	21,29	14,64



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3706 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		MAO DE OBRA	:	0,39	11,2426035 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	3,51	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
97913		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO			M3XKM			
		PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						
C	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHP			AS	0,0152000	177,99	2,70
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ						
		AMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014						
C	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHI			AS	0,0065000	53,91	0,35
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ						
		AMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014						
		EQUIPAMENTO	:	1,31	43,0508474 %			
		MATERIAL	:	1,40	45,7627120 %			
		MAO DE OBRA	:	0,34	11,1864406 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	3,05	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
97914		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT			M3XKM			
		ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						
C	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHP			AS	0,0139000	177,99	2,47
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ						
		AMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014						
C	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHI			AS	0,0060000	53,91	0,32
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ						
		AMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014						
		EQUIPAMENTO	:	1,18	42,4812030 %			
		MATERIAL	:	1,30	46,2406016 %			
		MAO DE OBRA	:	0,31	11,2781954 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2,79	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3720 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

100963	TRANSPORTE COM CAMINHÃO PIPA DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONA	M3XKM						
	L PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							
C	5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHP	AS	0,0033000	310,08	1,02			
	IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN							
	QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014							
C	5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHI	AS	0,0014000	63,54	0,08			
	IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN							
	QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014							
	EQUIPAMENTO	:	0,32	29,7029702 %				
	MATERIAL	:	0,71	63,3663368 %				
	MAO DE OBRA	:	0,07	6,9306930 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1,10	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS			
100964	TRANSPORTE COM CAMINHÃO PIPA DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO	M3XKM						
	- UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							
C	5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHP	AS	0,0252000	310,08	7,81			
	IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN							
	QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014							
C	5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHI	AS	0,0107000	63,54	0,67			
	IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN							
	QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014							
	EQUIPAMENTO	:	2,73	32,2966507 %				
	MATERIAL	:	5,17	60,7655503 %				
	MAO DE OBRA	:	0,58	6,9377990 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	8,48	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS			
100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASC	M3						
	ULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP)							
	E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3721 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB CHP	AS	0,0083000	179,31	1,48
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB CHI	AS	0,0151000	66,75	1,00
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014				
C	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHP	AS	0,0267000	177,99	4,75
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ				
		AMB A METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHI	AS	0,0203000	53,91	1,09
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ				
		AMB A METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014				
		EQUIPAMENTO	:	4,15	49,6924970 %	
		MATERIAL	:	3,03	36,5313653 %	
		MAO DE OBRA	:	1,14	13,7761377 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	8,32	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
100974		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASC	M3			
		ULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMB A DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP				
		) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020				
C	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB CHP	AS	0,0083000	179,31	1,48
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB CHI	AS	0,0105000	66,75	0,70
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014				
C	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 CHP	AS	0,0198000	258,55	5,11
		KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 2				
		30 CV INCLUSIVE CAÇAMB A METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 CHI	AS	0,0138000	62,40	0,86
		KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 2				
		30 CV INCLUSIVE CAÇAMB A METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3848 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	43463 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES H - COLETADO CAIXA)	C	1,0000000	0,11	0,11
I	43487 EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	C	1,0000000	1,17	1,17
C	95401 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	C	1,0000000	0,44	0,44
	MATERIAL	:	2,49	10,7932379 %	
	MAO DE OBRA	:	20,58	89,2067621 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	23,07	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	2706 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	C	1,0000000	105,99 105,99
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,14 1,14
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,07 0,07
I	43462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01 0,01
I	43486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	C	1,0000000	0,71	0,71
C	95402 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	C	1,0000000	1,64	1,64
	MATERIAL	:	1,93	1,7615918 %	
	MAO DE OBRA	:	107,63	98,2384082 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	109,56	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	2707 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	CR	1,0000000	120,64 120,64
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,14 1,14
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,07 0,07



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3849 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	43462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES H	C	1,0000000	0,01	0,01
	- COLETADO CAIXA)				
I	43486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA H	C	1,0000000	0,71	0,71
	DO CAIXA)				
C	95403 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEM H	CR	1,0000000	1,86	1,86
	ENTARES) - HORISTA				
	MATERIAL :		1,93	1,5510728 %	
	MAO DE OBRA :		122,50	98,4489272 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO :		124,43	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	2708 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	CR	1,0000000	164,90
					164,90
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,14
					1,14
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,07
					0,07
I	43462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES H	C	1,0000000	0,01	0,01
	- COLETADO CAIXA)				
I	43486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA H	C	1,0000000	0,71	0,71
	DO CAIXA)				
C	95404 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLE H	CR	1,0000000	2,55	2,55
	MENTARES) - HORISTA				
	MATERIAL :		1,93	1,1394497 %	
	MAO DE OBRA :		167,45	98,8605503 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO :		169,38	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	4069 MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	H	CR	1,0000000	43,46
					43,46
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,14
					1,14
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,07
					0,07



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3850 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	43463 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES H - COLETADO CAIXA)	C	1,0000000	0,11	0,11
I	43487 EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	C	1,0000000	1,17	1,17
C	95405 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	CR	1,0000000	0,96	0,96
	MATERIAL	:	2,49	5,3080366 %	
	MAO DE OBRA	:	44,42	94,6919634 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	46,91	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	7592 TOPOGRAFO (HORISTA)	H	C	1,0000000	20,14 20,14
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,14 1,14
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,07 0,07
I	43469 FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,08 0,08
I	43493 EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,67 0,67
C	95406 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	C	1,0000000	0,17 0,17
	MATERIAL	:	1,96	8,8010776 %	
	MAO DE OBRA	:	20,31	91,1989224 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	22,27	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	34783 ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	CR	1,0000000	124,37 124,37
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,14 1,14
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,07 0,07
I	43462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01 0,01



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3886 de 3957

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:14/03/2023 23:52:27

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/03/2023

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	43462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES H	C	1,0000000	0,01	0,01
	- COLETADO CAIXA)				
I	43486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA H	C	1,0000000	0,71	0,71
	DO CAIXA)				
C	100296 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES H	CR	1,0000000	1,30	1,30
	) - HORISTA				
	MATERIAL	:	1,93	1,7425063 %	
	MAO DE OBRA	:	108,83	98,2574937 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	110,76	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	100306 ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	34780 ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	CR	1,0000000	121,31
					121,31
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,14
					1,14
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,07
					0,07
I	43462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES H	C	1,0000000	0,01	0,01
	- COLETADO CAIXA)				
I	43486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA H	C	1,0000000	0,71	0,71
	DO CAIXA)				
C	100297 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) H	CR	1,0000000	1,46	1,46
	- HORISTA				
	MATERIAL	:	1,93	1,5477145 %	
	MAO DE OBRA	:	122,77	98,4522855 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	124,70	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	100307 MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	34761 MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	H	CR	1,0000000	17,36
					17,36
I	37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,29
					3,29
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50
					1,50
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,14
					1,14



Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00039145	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	UN	CR	4,97
00012615	ABRACADEIRA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *80 E 100* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	CR	12,95
00011927	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 2" A 2 1/2"	UN	AS	8,27
00011928	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 3" A 3 3/4"	UN	AS	9,48
00011929	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 4" A 4 3/4"	UN	AS	14,66
00036801	ACABAMENTO DE METAL CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 "	UN	CR	28,61
00036246	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	M	CR	3,93
00037600	ACESSORIO DE LIGACAO NAO ELETRICO PARA CARGAS EXPLOSIVAS, TUBO DE 6 M	UN	AS	112,99
00037599	ACESSORIO INICIADOR NAO ELETRICO, TUBO DE 6 M, TEMPO DE RETARDO DE *160* MS	UN	AS	105,16
00000001	ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE) NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO	KG	AS	67,60
00000003	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	CR	14,14
00043054	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	10,67
00042402	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	CR	10,19
00042403	ACO CA-25, 20,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	CR	13,08
00042404	ACO CA-25, 25,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	CR	13,00
00042405	ACO CA-25, 32,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	CR	13,85
00034341	ACO CA-25, 32,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	12,02
00043053	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	9,53
00043058	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	CR	9,88
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	9,93
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	C	8,60
00043056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	9,92
00043057	ACO CA-50, 32,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	10,90
00034449	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	CR	11,65
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	CR	10,47
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	10,53
00043061	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	CR	9,84
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	9,39
00043062	ACO CA-60, 6,0 MM OU 7,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	CR	10,41
00043060	ACO CA-60, 8,0 MM OU 9,5 MM, VERGALHAO	KG	CR	8,18
00040410	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 50 MM (2")	UN	AS	26,72
00040411	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 65 MM (2 1/2")	UN	AS	29,00
00040412	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 80 MM (3")	UN	AS	32,54
00044254	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 15 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	UN	CR	20,76
00044255	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 22 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	UN	CR	23,01
00044256	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 28 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	UN	CR	25,99
00044257	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 35 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	UN	CR	41,11
00044258	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 42 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	UN	CR	46,98
00044259	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 54 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	UN	CR	64,49
00000055	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	AS	4,86
	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4",	UN	AS	4,59

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00003410	ADESIVO / COLA PARA EPS (ISOPOR) E OUTROS MATERIAIS	KG	CR	40,88
00004791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	KG	CR	49,76
00000157	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI PARA INJECAO EM TRINCAS, BICOMPONENTE, BAIXA VISCOSIDADE	KG	CR	180,68
00000156	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	CR	64,33
00000131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	KG	CR	55,01
00021114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	CR	35,82
00000119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	C	9,08
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	CR	69,86
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	CR	22,80
00000124	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	CR	21,21
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	CR	16,38
00000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	C	8,68
00000127	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARRAPIDA, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	CR	20,72
00041373	ADITIVO LIQUIDO IMPERMEABILIZANTE CRISTALIZANTE	L	CR	28,87
00000133	ADITIVO LIQUIDO INCORPORADOR DE AR PARA CONCRETO E ARGAMASSA, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	CR	8,60
00043617	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	CR	9,61
00000132	ADITIVO PLASTIFICANTE RETARDADOR DE PEGA E REDUTOR DE AGUA PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	CR	8,92
00043618	ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE DE PEGA NORMAL PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	KG	CR	22,46
00037476	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRADA INTERNA DE 1,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UN	CR	3.684,13
00037478	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UN	CR	4.614,46
00037477	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UN	CR	6.251,85
00037479	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UN	CR	7.414,77
00004319	AFASTADOR PARA TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 OU KALHETAO	UN	CR	2,18
00042409	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	KG	CR	14,14
00040553	AGREGADO RECICLADO, TIPO RACHAO RECICLADO CINZA, CLASSE A	M3	AS	48,50
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	CR	13,10
00040912	AJUDANTE DE ARMADOR (MENSALISTA)	MES	CR	2.333,44
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	CR	14,17
00040919	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	MES	CR	2.523,26
00040984	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (MENSALISTA)	MES	CR	1.892,25
00044499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	CR	10,61
00000248	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	H	CR	16,18
00041086	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (MENSALISTA)	MES	CR	2.881,94
00034466	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	H	CR	14,68
00041083	AJUDANTE DE PINTOR (MENSALISTA)	MES	CR	2.613,37
00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	CR	14,43
00040909	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	2.568,67
00000242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	CR	14,43
00041085	AJUDANTE ESPECIALIZADO (MENSALISTA)	MES	CR	2.570,96
00041085	ALCA PREFORMADA DE CONTRA POSTE, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO 3/16", COMPRIMENTO *860* MM	UN	CR	10,50

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00043196	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 24000 BTUS/H, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	6.954,73
00043198	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 36000 BTUS/H, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	10.334,56
00043199	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 48000 BTUS/H, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	10.713,25
00043200	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 60000 BTUS/H, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	12.294,24
00039556	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	6.714,75
00039557	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	7.230,32
00039559	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 36000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	10.685,02
00039560	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	12.361,53
00039561	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 60000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	12.931,74
00043190	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	1.908,38
00039555	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	2.064,38
00043191	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	2.745,91
00039548	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	3.062,11
00043192	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	3.596,89
00039554	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	4.049,18
00043194	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	1.634,85
00039551	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	1.800,15
00043185	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 18.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	CR	5.115,70
00043186	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 24.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	CR	5.396,03
00043187	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 36.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	CR	7.160,59
00043188	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 48.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	CR	8.676,00
00043189	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 60.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	CR	9.759,05
00039580	AR-CONDICIONADO FRIO SPLITAO INVERTER 30 TR	UN	CR	76.905,35
00039577	AR-CONDICIONADO FRIO SPLITAO MODULAR 10 TR	UN	CR	24.071,21
00039578	AR-CONDICIONADO FRIO SPLITAO MODULAR 15 TR	UN	CR	31.064,37
00039579	AR-CONDICIONADO FRIO SPLITAO MODULAR 20 TR	UN	CR	45.196,23
00039826	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 24000 BTU/H, QUENTE/FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	CR	5.550,92
00010700	ARADO REVERSIVEL COM 3 DISCOS DE 26" X 6MM REBOCAVEL	UN	AS	27.657,17
00000346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	CR	26,24
00003312	ARAME DE AMARRACAO PARA GABIAO GALVANIZADO, DIAMETRO 2,2 MM	KG	CR	23,23
00000339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	M	CR	1,35
00000340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	M	CR	1,22
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	C	22,15
00000344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	CR	29,12
	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	CR	31,59
	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M),	KG	CR	25,73

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)			
00003313	ARAME PROTEGIDO COM POLIMERO PARA GABIAO, DIAMETRO 2,2 MM	KG	CR	29,90
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	CR	22,15
00000366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	C	212,98
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	215,76
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	212,98
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	106,49
00011075	AREIA PARA LEITO FILTRANTE (0,42 A 1,68 MM) - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	2.444,35
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	C	0,62
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	CR	1,15
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	CR	1,90
00037596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	CR	2,18
00000371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	KG	CR	0,67
00037553	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE	KG	CR	1,26
00037552	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	KG	CR	2,03
00036880	ARGAMASSA PARA REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA	KG	CR	2,07
00034355	ARGAMASSA PISO SOBRE PISO	KG	CR	1,78
00000130	ARGAMASSA POLIMERICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE	KG	CR	4,95
00000135	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	CR	3,98
00036886	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	KG	CR	0,64
00038546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, INCLUI BOMBEAMENTO	M3	CR	479,01
00034549	ARGILA EXPANDIDA, GRANULOMETRIA 2215	M3	CR	1.910,11
00006081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	CR	133,70
00006077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	95,50
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	95,50
00001091	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	CR	41,83
00001094	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	CR	29,26
00001095	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	UN	CR	62,18
00001092	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR	UN	C	48,11
00001093	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 3 ESTRIBOS E 3 ISOLADORES	UN	CR	112,35
00001090	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 3 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR	UN	CR	80,44
00001096	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	UN	CR	144,77
00001097	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR	UN	CR	122,89
00000378	ARMADOR (HORISTA)	H	CR	20,14
00040911	ARMADOR (MENSALISTA)	MES	CR	3.583,85
00033939	ARQUITETO JUNIOR	H	CR	78,12
00040815	ARQUITETO JUNIOR (MENSALISTA)	MES	CR	13.901,86
00034760	ARQUITETO PAISAGISTA	H	CR	86,55
00040935	ARQUITETO PAISAGISTA (MENSALISTA)	MES	CR	15.401,75
00033952	ARQUITETO PLENO	H	CR	110,97
00040816	ARQUITETO PLENO (MENSALISTA)	MES	CR	19.746,44
	ARQUITETO SENIOR	H	CR	146,70

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO			
00012001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	CR	8,81
00011882	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	UN	CR	113,50
00001068	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO L, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 4 MEDIDORES, SEM BARRAMENTO E COM PORTAS INFERIOR E SUPERIOR	UN	CR	2.172,45
00039690	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO M, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 8 MEDIDORES, SEM BARRAMENTO E COM PORTAS INFERIOR E SUPERIOR	UN	CR	3.644,65
00039691	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO N, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 12 MEDIDORES, SEM BARRAMENTO E COM PORTAS INFERIOR E SUPERIOR	UN	CR	4.583,95
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	111,94
00039809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	265,50
00043439	CAIXA PRE-MOLDADA PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 25 MPA, COM DIMENSOES 1,10 X 0,65 X 1,00 M (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	UN	CR	520,98
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	CR	31,48
00011880	CAIXA SIFONADA PVC, 250 X 230 X 75 MM, COM TAMPA CEGA QUADRADA, BRANCA	UN	CR	132,40
00011714	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	UN	CR	90,20
00011712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	C	58,90
00011717	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	CR	71,00
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	C	1,28
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	CR	2,14
00001107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	CR	1,09
00044479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	CR	0,28
00041068	CALCETEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	3.246,03
00004759	CALCETEIRO (HORISTA)	H	CR	18,22
00012618	CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	CR	172,76
00001108	CALHA MOLDURA AMERICANA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	CR	35,43
00001117	CALHA PARA AGUA FURTADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 40 CM	M	CR	35,71
00001118	CALHA PARA AGUA FURTADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	M	CR	42,20
00001110	CALHA PLATIBANDA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 45 CM	M	CR	42,20
00040784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	M	CR	116,40
00040782	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	M	CR	45,68
00040783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	M	CR	59,50
00001109	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	CR	35,43
00001119	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 28, CORTE 25 CM	M	CR	22,84
00013115	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 20 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	CR	19,22
00010541	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	CR	23,48
00010542	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	CR	30,71
00010543	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 50 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	CR	49,83
00010544	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 60 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	CR	64,45
00010545	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 80 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	CR	120,44
00038365	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	CR	1,85
00044056	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	AS	477.837,81
00044057	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	AS	510.000,00
	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	AS	527.275,68

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.



Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00034666	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 25 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	89,68
00034669	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 6 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	32,88
00034670	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 9 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	40,22
00034671	CHAPA DE MDF CRU, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	33,57
00034672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	35,40
00034673	CHAPA DE MDF CRU, E = 18 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	43,19
00034674	CHAPA DE MDF CRU, E = 20 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	57,42
00034675	CHAPA DE MDF CRU, E = 25 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	70,01
00034676	CHAPA DE MDF CRU, E = 6 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	20,15
00034677	CHAPA DE MDF CRU, E = 9 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	27,10
00043126	CHAPA EM ACO GALVANIZADO PARA STEEL DECK, COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, LARGURA UTIL DE 915 MM E ESPESSURA DE 0,80 MM	M2	CR	129,77
00043124	CHAPA EM ACO GALVANIZADO PARA STEEL DECK, COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, LARGURA UTIL DE 915 MM E ESPESSURA DE 0,95 MM	M2	CR	151,53
00043125	CHAPA EM ACO GALVANIZADO PARA STEEL DECK, COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, LARGURA UTIL DE 915 MM E ESPESSURA DE 1,25 MM	M2	CR	196,52
00040623	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM ACO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16 ", E = 4,75 MM, 4 FUIROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM	PAR	CR	128,50
00043701	CHAPA/BOBINA LISA EM ALUMINIO, LIGA 1.200 - H14, QUALQUER ESPESSURA, QUALQUER LARGURA	KG	C	55,00
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	M2	CR	99,37
00001346	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	M2	CR	57,80
00001347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 12 MM	M2	CR	71,62
00043678	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 14 MM	M2	CR	83,08
00043680	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	M2	CR	119,68
00043679	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	M2	CR	42,00
00001355	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 14 MM	M2	CR	47,80
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	CR	58,68
00043681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	M2	C	36,97
00043677	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	M2	CR	72,80
00043682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	M2	CR	22,32
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	CR	17,14
00013279	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	KG	AS	22,09
00011977	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	AS	11,44
00011975	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	AS	25,08
00039746	CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UN	AS	279,15
00011976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	AS	1,28
00001368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	C	77,18
00001367	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO CROMADO, COM CANO, 4 TEMPERATURAS (110/220 V)	UN	CR	249,65
00001380	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB NAO ESTRUTURAL)	KG	CR	2,07
00001375	CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARRAPIDA PARA TAMPONAMENTOS	KG	CR	20,44
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	0,66
	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	CR	0,66
	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB-32	KG	CR	2,49

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00002633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	CR	4,88
00002617	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	CR	6,64
00002618	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	UN	CR	15,12
00002632	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	CR	18,44
00002631	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	UN	CR	27,07
00002619	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	UN	CR	68,55
00002620	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	CR	90,00
00044472	DENTE PARA FRESADORA	UN	AS	64,36
00038369	DESEMPENADEIRA DE ACO DENTADA 12 X *25* CM, DENTES 8 X 8 MM, CABO FECHADO DE MADEIRA	UN	CR	24,13
00038370	DESEMPENADEIRA DE ACO LISA 12 X *25* CM COM CABO FECHADO DE MADEIRA	UN	CR	24,13
00038372	DESEMPENADEIRA PLASTICA LISA *14 X 27* CM	UN	CR	20,60
00002357	DESENHISTA COPISTA (HORISTA)	H	CR	7,83
00040806	DESENHISTA COPISTA (MENSALISTA)	MES	CR	1.395,54
00002355	DESENHISTA DETALHISTA (HORISTA)	H	CR	19,08
00040805	DESENHISTA DETALHISTA (MENSALISTA)	MES	CR	3.398,69
00002358	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	H	CR	14,72
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	MES	CR	2.623,69
00002359	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR (HORISTA)	H	CR	11,52
00040808	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR (MENSALISTA)	MES	CR	2.050,79
00044330	DESINFETANTE PRONTO USO	L	CR	8,79
00043144	DESMOLDANTE PARA CONCRETO ESTAMPADO	KG	CR	45,36
00039397	DESMOLDANTE PARA FORMAS METALICAS A BASE DE OLEO VEGETAL	L	CR	20,67
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	CR	8,34
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	CR	11,52
00005318	DILUENTE AGUARRAS	L	C	18,63
00005330	DILUENTE EPOXI	L	CR	42,46
00044532	DISCO DE BORRACHA PARA LIXADEIRA RIGIDO 7 " COM ARRUELA CENTRAL	UN	CR	35,16
00044531	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO DIAMETRO DE 180 MM PARA ESMERILHADEIRA 7 "	UN	CR	111,75
00038140	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 110 MM, FURO DE 20 MM	UN	C	27,10
00013887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	UN	CR	641,61
00044495	DISCO DE CORTE PARA METAL COM DUAS TELAS 12 X 1/8 X 3/4 " (300 X 3,2 X 19,05 MM)	UN	CR	28,56
00044533	DISCO DE DESBASTE PARA METAL FERROSO EM GERAL, COM TRES TELAS, 9 X 1/4 X 7/8 " (228,6 X 6,4 X 22,2 MM)	UN	CR	26,97
00044534	DISCO DE LIXA PARA METAL, DIAMETRO = 180 MM, GRAO 120	UN	CR	7,03
00034544	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 400 A / ICC - 25 KA	UN	CR	2.038,37
00034729	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 100 ATE 250A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	UN	CR	1.603,49
00034734	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 300 ATE 400A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	UN	CR	2.482,72
00034738	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	UN	CR	5.800,40
00002391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	CR	471,76
00002374	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	UN	CR	535,20
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	UN	CR	751,10
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	UN	CR	1.257,81

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00002504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	CR	11,09
00002501	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEALTUBO	M	CR	14,55
00002502	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM (1 1/4"), TIPO SEALTUBO	M	CR	21,95
00002503	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM (1 1/2"), TIPO SEALTUBO	M	CR	28,26
00002500	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO SEALTUBO	M	CR	37,64
00002505	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 75 MM (2 1/2"), TIPO SEALTUBO	M	CR	58,66
00012056	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/2"	M	CR	23,70
00012057	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/4"	M	CR	20,13
00012059	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1/2"	M	CR	7,06
00012058	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1"	M	CR	12,55
00012060	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2 1/2"	M	CR	52,30
00012061	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2"	M	CR	31,94
00012062	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 3"	M	CR	58,90
00021137	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 15 MM (3/8"), TIPO COPEX	M	CR	10,23
00002687	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 16 MM	M	CR	2,41
00002689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	M	CR	2,86
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	CR	3,10
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	CR	5,31
00039243	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	M	CR	3,50
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	M	CR	4,73
00039245	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	M	CR	9,10
00039254	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 1/2", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	M	CR	13,61
00039255	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 1", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	M	CR	25,19
00039253	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 3/4", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	M	CR	17,35
00039246	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	CR	4,02
00039247	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	CR	3,51
00002446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	C	5,78
00002442	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	CR	8,10
00039248	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	CR	11,28
00002438	ELETROTECNICO (HORISTA)	H	CR	26,61
00040922	ELETROTECNICO (MENSALISTA)	MES	CR	4.735,22
00036486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUINCHO DE EMBREAGEM, FREIO DE SEGURANCA, LIMITADOR DE VELOCIDADE E CANCELA	UN	AS	70.127,20
00037777	ELEVADOR DE CREMALHEIRA CABINE FECHADA 1,5 X 2,5 X 2,35 M (UMA POR TORRE), CAPACIDADE DE CARGA 1200 KG (15 PESSOAS), TORRE 24 M (16 MODULOS), FREIO DE SEGURANCA, LIMITADOR DE CARGA	UN	AS	330.157,49
00012624	EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	CR	33,17
00000517	EMULSAO ASFALTICA ANIONICA	L	CR	9,19
	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 1" X 12", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	KG	AS	21,97

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO			
00020965	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 16 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	CR	65,12
00020966	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 19 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	CR	70,12
00010903	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	CR	106,28
00020967	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 16 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	CR	106,28
00020968	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 19 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	CR	116,57
00011359	ESMERILHADEIRA ANGULAR ELETRICA, DIAMETRO DO DISCO 7 " (180 MM), ROTACAO 8500 RPM, POTENCIA 2400 W	UN	C	852,86
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	AS	0,22
00039315	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	UN	AS	0,35
00039016	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO PINO EM PLASTICO, PARA VERGALHAO ATE 10 MM, PARA APOIO DE ARMADURA	UN	AS	0,36
00039481	ESPACADOR OU DISTANCIADOR, EM PLASTICO, TIPO APOIO DE CORDOALHA (CARANGUEJO), PARA ARMADURA NEGATIVA E PROTENSAO, COBRIMENTO 50 MM	UN	AS	1,74
00039013	ESPACADOR/SEPARADOR /CENTRALIZADOR DE BARRA DE ACO, PLASTICO, (CHUMBADOR TIPO CARAMBOLA - CB), DIAMETRO INTERNO ATE 20 MM	UN	AS	1,48
00044919	ESPACADOR/SEPARADOR /CENTRALIZADOR DE BARRA DE ACO, PLASTICO, (CHUMBADOR TIPO CARAMBOLA - CB), DIAMETRO INTERNO ENTRE 25 A 32 MM	UN	AS	2,77
00040433	ESPACADOR/SEPARADOR DE CORDOALHA TIPO DISCO 12 FUROS DE 14 MM, PARA TIRANTES	UN	AS	1,53
00020219	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, REBOCAVEL, TANQUE DE 2500 L, PNEUMATICO, COM MOTOR A GASOLINA 3,4HP	UN	AS	106.150,00
00036484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHAO	UN	AS	225.337,12
00038367	ESPATULA DE ACO INOX COM CABO DE MADEIRA, LARGURA 8 CM	UN	CR	24,11
00038368	ESPATULA DE PLASTICO LISA, LARGURA 10 CM	UN	CR	8,01
00038091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	2,82
00038095	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	5,97
00038092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	2,67
00038093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	2,76
00038096	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	6,42
00038094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	3,39
00038097	ESPELHO / PLACA DE 4 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	6,88
00038098	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	6,88
00011186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	CR	210,41
00011558	ESPELHO, RETO OU CURVO, EM LATAO CROMADO, ESPESSURA ATE 6 MM, LARGURA *40*MM, ALTURA *180*MM - PARA FECHADURA DE EMBUTIR	PAR	CR	14,26
00011557	ESPELHO, RETO OU CURVO, EM LATAO CROMADO, ESPESSURA MINIMA 6 MM, LARGURA *43*MM, ALTURA *230*MM - PARA FECHADURA DE EMBUTIR	PAR	CR	36,11
00002759	ESPOLETA SIMPLES N 8.	UN	AS	10,43
00038124	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	UN	C	32,00
00038380	ESQUADRO DE ACO 12 " (300 MM), CABO DE ALUMINIO	UN	CR	38,31
00042429	ESQUI TRIPLIO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	5.972,04
00039616	ESTABILIZADOR BIVOLT AUTOMATICO, 1000 VA	UN	C	618,14
00039618	ESTABILIZADOR BIVOLT AUTOMATICO, 1500 VA	UN	CR	1.121,20
00039619	ESTABILIZADOR BIVOLT AUTOMATICO, 2000 VA	UN	CR	1.535,59
00039620	ESTABILIZADOR BIVOLT AUTOMATICO, 300 VA	UN	CR	245,54
00039621	ESTABILIZADOR BIVOLT AUTOMATICO, 500 VA	UN	CR	358,22

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00003106	SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 6", CHAPA COM ESPESSURA MINIMA DE 0,90 MM E LARGURA MINIMA DE 3,80 CM (FECHO SIMPLES)	UN	CR	15,49
00044539	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO , EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 6", CHAPA COM ESPESSURA MINIMA DE 1,70 MM E LARGURA /MINIMA DE 5,00 CM (FECHO REFORCADO) (INCLUI PARAFUSOS)	UN	CR	15,49
00044539	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	CR	3,82
00003123	FERTILIZANTE NPK - 4: 14: 8	KG	C	3,56
00038125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	KG	CR	1,37
00039014	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	KG	CR	10,63
00039365	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *1100* LITROS (NBR 13969)	UN	CR	1.290,15
00039366	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *2800* LITROS (NBR 13969)	UN	CR	3.303,33
00039367	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *5000* LITROS (NBR 13969)	UN	CR	4.515,06
00037394	FINCAPINO CURTO CALIBRE 22, CARGA MEDIA POTENCIA 5 (PARA FERRAMENTA DE ACO DIRETA) COR VERMELHA	CENTO	AS	42,47
00014146	FINCAPINO LONGO CALIBRE 22, CARGA FORTE POTENCIA 7 (PARA FERRAMENTA DE ACO DIRETA), COR AMARELA	CENTO	AS	68,30
00000938	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	CR	1,66
00000937	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	CR	9,68
00000939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	CR	2,69
00000944	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	CR	4,24
00000940	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	CR	6,13
00044397	FITA / CINTA AUTOADESIVA ELASTOMERICA PARA VEDACAO, L= 50 MM, E = 3 MM	M	CR	3,96
00000406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	CR	80,58
00042529	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM	M	CR	1,31
00039634	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	M	CR	8,28
00039701	FITA ADESIVA ASFALTICA ALUMINIZADA MULTIUSO, L = 10 CM, ROLO DE 10 M	UN	CR	85,73
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	CR	9,14
00000407	FITA DE ALUMINIO PARA PROTECAO DO CONDUTOR LARGURA 10 MM	KG	AS	56,40
00039431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	CR	0,29
00039432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	CR	2,56
00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	C	10,90
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	4,12
00000404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	M	CR	1,48
00014151	FITA METALICA GRAVADA, L = 17 MM, ROLO DE 25 M, CARGA RECOMENDADA = *120* KGF	UN	AS	49,09
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	AS	55,49
00014152	FITA METALICA PERFURADA, L = 17 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *19* KGF	UN	AS	42,60
00014154	FITA METALICA PERFURADA, L = 25 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *222,5* KGF	UN	AS	149,10
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	C	4,25
00003143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	CR	9,67
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	15,67
00004310	FIXADOR DE ABA AUTOTRAVANTE PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETE 90 OU KALHETAO	UN	CR	3,83
00004311	FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 49 OU KALHETA	UN	CR	2,69
00004312	FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 90 OU KALHETA	UN	CR	3,77
	FLANELA *30 X 40* CM	UN	CR	2,50

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00036794	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	UN	CR	151,92
00010426	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	UN	CR	170,12
00010425	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UN	CR	86,30
00010431	LAVATORIO DE LOUCA COLORIDA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	UN	CR	295,48
00010429	LAVATORIO DE LOUCA COLORIDA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C)	UN	CR	145,76
00002354	LEITURISTA OU CADASTRISTA DE REDES DE AGUA E ESGOTO (HORISTA)	H	CR	24,50
00040932	LEITURISTA OU CADASTRISTA DE REDES DE AGUA E ESGOTO (MENSALISTA)	MES	CR	4.361,71
00010853	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)	UN	CR	95,23
00005093	LEVANTADOR DE JANELA GUILHOTINA, EM LATAO CROMADO	PAR	CR	17,27
00044331	LIMPA VIDROS COM PULVERIZADOR	L	CR	45,89
00037768	LIMPADORA A SUCCAO, TANQUE 12000 L, BASCULAMENTO HIDRAULICO, BOMBA 12 M3/MIN 95% VACUO (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	235.000,00
00037773	LIMPADORA DE SUCCAO TANQUE 7000 L, BOMBA 12 M3/MIN 95% VACUO (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	199.554,62
00037769	LIMPADORA DE SUCCAO, TANQUE 11000 L, BOMBA 340 M3/MIN (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	334.079,57
00037770	LIMPADORA DE SUCCAO, TANQUE 5500 L, BOMBA 60M3/MIN, VACUO 500 MBAR (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	566.986,33
00038382	LINHA DE PEDREIRO LISA 100 M	UN	CR	11,92
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	2,23
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	CR	4,08
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	CR	1,36
00013192	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR PARA CONCRETO, POTENCIA 1.400 W, PRATO DIAMANTADO DE 5"	UN	CR	5.316,62
00038413	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7 " (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPM, 220 V	UN	CR	879,29
00042440	LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRICA DE 60L*, FABRICADA EM TUBO DE ACO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE ACO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	1.225,03
00020193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	CR	6,66
00010527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	C	20,00
00041805	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	MES	AS	612,09
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	CR	13,00
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	CR	5,00
00004084	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 1 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 2". FAIXA DE OPERACAO Q=25 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT=2 M, Q=12 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M)	H	CR	4,05
00000743	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 2 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 2", FAIXA DE OPERACAO Q=35 M3/H (+ OU - 3 M3/H) E AMT=2 M, Q=13 M3/H (+ OU - 3 M3/H) E AMT = 17 M (+ OU - 3 M)	H	C	4,05
00040293	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 2 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 3". FAIXA DE OPERACAO Q=70 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT=2 M, Q=9,5 M3/H (+ OU - 3,5 M3/H) E AMT = 10 M (+ OU - 2 M)	H	CR	4,86
00040294	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 3 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 2", FAIXA DE OPERACAO Q=84 M3/H (+ OU - 2,5 M3/H) E AMT=2 M, Q=9,1 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M)	H	CR	4,05
00004085	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 4 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 3". FAIXA DE OPERACAO Q=60 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT=2 M, Q=11 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT = 23 M (+ OU - 1 M)	H	CR	5,67
00010779	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	CR	1.531,25
	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4	MES	CR	1.390,88

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00003936	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	UN	AS	25,54
00003922	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1/2"	UN	AS	23,49
00003924	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	AS	25,54
00003923	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	UN	AS	25,54
00003937	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2"	UN	AS	21,07
00003921	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	UN	AS	21,08
00003920	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4"	UN	AS	21,07
00003938	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	AS	13,89
00003919	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	AS	14,16
00003927	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	UN	AS	71,73
00003928	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	AS	71,73
00003926	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	AS	40,89
00003935	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	UN	AS	40,89
00003925	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	AS	40,89
00012406	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	AS	10,04
00003929	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/2"	UN	AS	109,28
00003931	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	AS	109,28
00003930	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	AS	109,28
00003932	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2 1/2"	UN	AS	188,71
00003933	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	UN	AS	188,71
00003934	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 3"	UN	AS	188,71
00040355	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, 3/4" X 1/2"	UN	AS	14,01
00040364	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/2" X 1 1/4"	UN	AS	65,62
00040361	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/4" X 1"	UN	AS	51,31
00040358	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1" X 3/4"	UN	AS	19,56
00040370	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2" X 2"	UN	AS	208,22
00040367	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2" X 1 1/2"	UN	AS	103,49
00040373	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3" X 2 1/2"	UN	AS	281,56
00039312	LUVA DE REDUCAO PARA TUBO PEX, PLASTICA, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, DN 20 X 16 MM	UN	AS	13,58
00039313	LUVA DE REDUCAO PARA TUBO PEX, PLASTICA, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, DN 25 X 16 MM	UN	AS	17,73
00039314	LUVA DE REDUCAO PARA TUBO PEX, PLASTICA, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, DN 32 X 25 MM	UN	AS	28,15
00003907	LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	5,59
00003889	LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	3,97
00003868	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	1,46
00003869	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	3,23
00003872	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	5,51
00003850	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	12,72
00038023	LUVA DE REDUCAO, SOLDAVEL, PVC, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	6,47
00037986	LUVA DE TRANSICAO DE CPVC X PVC, SOLDAVEL, 22 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	CR	1,72
00037987	LUVA DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 42 MM X 1 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	CR	85,69
00037988	LUVA DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 54 MM X 2", PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	136,16
00021120	LUVA DE TRANSICAO, CPVC, 15 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	8,76
00000000	LUVA DE TRANSICAO, CPVC, 22 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	CR	8,15
00000000	LUVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/2"	UN	AS	51,19

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00011476	MAQUINA DE 55 MM PARA FECHADURA, PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX	UN	CR	43,69
00040637	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	UN	AS	725.729,26
00013836	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL DE 14 CV	UN	AS	67.582,68
00014534	MAQUINA MANUAL TIPO PRENSA PARA PRODUCAO DE BLOCOS E PAVIMENTOS DE CONCRETO, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO PARA VIBRACAO, POTENCIA TOTAL INSTALADA DE 1,5 KW	UN	AS	28.291,90
00014619	MAQUINA PARA CORTE COM DISCO ABRASIVO DE DIAMETRO DE 18" (450 MM), COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 10 CV	UN	CR	15.028,63
00014535	MAQUINA TIPO PRENSA HIDRAULICA, PARA FABRICACAO DE TUBOS DE CONCRETO PARA AGUAS PLUVIAIS, DN 200 A DN 600 MM X 1000 MM DE COMPRIMENTO, COM MOTOR PRINCIPAL DE 20 CV	UN	AS	280.799,79
00039813	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL PARA JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	UN	AS	37.627,76
00040403	MAQUINA TRANSFORMADORA MONOFASICA PARA SOLDA ELETRICA, TENSÃO DE 220 V, FREQUENCIA DE 60 HZ, FAIXA DE CORRENTE ENTRE 80 A (+/- 10 A) E 250 A, POTENCIA ENTRE 14,00 KVA E 15,0 KVA, CICLO DE TRABALHO ENTRE 10% E 20% A 250 A	UN	CR	460,97
00012868	MARCENEIRO (HORISTA)	H	CR	18,66
00040916	MARCENEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	3.321,47
00004755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	H	CR	20,14
00041067	MARMORISTA / GRANITEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	3.583,85
00038463	MARTELO DE SOLDADOR/PICADOR DE SOLDA	UN	CR	42,20
00040703	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	UN	C	9.530,60
00014531	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG	UN	CR	17.768,63
00036533	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 31,5 KG	UN	CR	20.447,15
00011616	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PADRAO, PESO DE 32 KG	UN	CR	19.312,03
00041898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	UN	CR	21.728,66
00013447	MARTELO PERFURADOR PNEUMATICO MANUAL, DE SUPERFICIE, COM AVANCO DE COLUNA, PESO DE 22 KG	UN	CR	39.982,22
00014529	MARTELO PERFURADOR PNEUMATICO MANUAL, HASTE 25 X 75 MM, 21 KG	UN	CR	22.361,04
00010747	MARTELO PERFURADOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 25 KG, COM SILENCIADOR	UN	CR	21.939,60
00036141	MASCARA DE SEGURANCA PARA SOLDA COM ESCUDO DE CELERON E CARNEIRA DE PLASTICO COM REGULAGEM	UN	CR	38,44
00043651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	CR	7,27
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	C	4,04
00039434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	CR	3,20
00039433	MASSA DE REJUNTE PRONTA PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL, SEM ADICAO DE AGUA	KG	CR	2,55
00004049	MASSA EPOXI BICOMPONENTE (MASSA + CATALIZADOR)	L	CR	81,08
00038120	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	KG	CR	143,90
00043652	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	KG	CR	16,28
00010498	MASSA PARA VIDRO	KG	CR	4,67
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	CR	40,87
00038877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	CR	6,88
00034546	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA RUSTICA DE BASE ACRILICA, COR BRANCA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	CR	7,07
00041387	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	M	CR	49,39
00041388	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2"	M	CR	59,25
00041380	MASTRO TELESCOPICO DE 4 METROS (3 M X DN= 2" + 1 M X DN= 1 1/2")	UN	CR	394,26
00041381	MASTRO TELESCOPICO GALVANIZADO 5 METROS (3 M X DN= 2" + 2 M X DN= 1 1/2")	UN	CR	413,03
	MASTRO TELESCOPICO GALVANIZADO 6 METROS (3 M X DN= 2" + 3 M X DN= 1 1/2")	UN	CR	399,79

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00004263	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 197 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 18338 KG	UN	AS	922.133,28
00036518	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 213 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,9 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 19234 KG	UN	AS	1.049.813,28
00014221	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA 152 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,53 A 2,30 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 10216 KG	UN	AS	612.686,64
00038402	PA DE LIXO PLASTICA, CABO LONGO	UN	CR	10,25
00003412	PAINEL DE LA DE VIDRO SEM REVESTIMENTO PSI 20, E = 25 MM, DE 1200 X 600 MM	M2	AS	29,68
00003413	PAINEL DE LA DE VIDRO SEM REVESTIMENTO PSI 20, E = 50 MM, DE 1200 X 600 MM	M2	AS	66,82
00039744	PAINEL DE LA DE VIDRO SEM REVESTIMENTO PSI 40, E = 25 MM, DE 1200 X 600 MM	M2	AS	51,89
00039745	PAINEL DE LA DE VIDRO SEM REVESTIMENTO PSI 40, E = 50 MM, DE 1200 X 600 MM	M2	AS	109,51
00039637	PAINEL ESTRUTURAL PARA LAJE SECA REVESTIDO EM PLACA CIMENTICIA, DE 1,20 X 2,50 M, E = 23 MM	M2	CR	88,21
00039638	PAINEL ESTRUTURAL PARA LAJE SECA REVESTIDO EM PLACA CIMENTICIA, DE 1,20 X 2,50 M, E = 40 MM	M2	CR	99,82
00039639	PAINEL ESTRUTURAL PARA LAJE SECA REVESTIDO EM PLACA CIMENTICIA, DE 1,20 X 2,50 M, E = 55 MM	M2	CR	150,60
00039517	PAINEL TERMOISOLANTE PARA FECHAMENTOS VERTICAIS (INCLUI PARAFUSOS DE FIXACAO) REVESTIDO EM ACO GALVALUME, LARGURA UTIL DE 1100 MM, REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIURETANO (PUR) COM ESPESSURA 40/50 MM	M2	CR	285,72
00039518	PAINEL TERMOISOLANTE PARA FECHAMENTOS VERTICAIS (INCLUI PARAFUSOS DE FIXACAO) REVESTIDO EM ACO GALVALUME, LARGURA UTIL DE 1100 MM, REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIURETANO (PUR) COM ESPESSURA 70/80 MM	M2	CR	338,73
00038366	PAPEL KRAFT BETUMADO	M2	CR	4,91
00011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	UN	CR	56,97
00037400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	CR	35,39
00025400	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	UN	CR	3.610,04
00004276	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	UN	CR	187,09
00004273	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSÃO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA	UN	CR	339,68
00004274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	UN	C	124,27
00039438	PARAFUSO CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (GN55), COMPRIMENTO 55 MM, EM ACO FOSFATIZADO, PARA FIXAR CHAPA DE GESSO EM PERFIL DRYWALL METALICO MAXIMO 0,7 MM	UN	AS	0,28
00011963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	AS	10,10
00011964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	AS	2,55
00004379	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 2,5 MM, COMPRIMENTO * 9,5 * MM	UN	AS	0,05
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	AS	0,20
00004356	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	UN	AS	0,28
00013246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	AS	0,48
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	AS	10,82
00011955	PARAFUSO DE LATAO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	AS	4,74
00011960	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 2,5 MM, COMPRIMENTO 12 MM	UN	AS	0,16
00004333	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM	UN	AS	0,28
00004358	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 65 MM	UN	AS	2,16
	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	AS	0,11

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00039436	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 35 MM	UN	AS	0,18
00039437	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 45 MM	UN	AS	0,24
00039439	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA BROCA (TB), COMPRIMENTO 25 MM	UN	AS	0,16
00039440	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA BROCA (TB), COMPRIMENTO 35 MM	UN	AS	0,21
00039441	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA BROCA (TB), COMPRIMENTO 45 MM	UN	AS	0,27
00039442	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA AGULHA (LA), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	AS	0,19
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	AS	0,26
00004329	PARAFUSO EM ACO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, SEM PORCA, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2"	UN	AS	2,31
00004383	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 140MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	AS	20,89
00004344	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	AS	21,89
00000436	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	AS	13,25
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	AS	7,83
00011953	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2", COM PORCA E ARRUELA	UN	AS	3,47
00004335	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	UN	AS	14,70
00004334	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 15", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	UN	AS	20,16
00004343	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	UN	AS	4,96
00000430	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	11,85
00000441	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	13,05
00000431	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	15,75
00000432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	17,38
00000429	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UN	AS	23,43
00000439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	19,97
00000433	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	23,31
00000437	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UN	AS	30,97
00011790	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	35,13
00000428	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 500 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, COM CABECA SEXTAVADA E PORCA	UN	AS	38,20
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	AS	24,00
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	AS	17,79
00011054	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4 ")	UN	CR	0,06
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	CR	0,09
00011056	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,8 X 30 MM (1.1/4 ")	UN	CR	0,10
00011057	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X 40 MM (1.1/2 ")	UN	CR	0,21
00011059	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2 ")	UN	CR	0,41
	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	UN	CR	0,53
	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16 " X 120 MM PARA TELHA FIBROCIMENTO	UN	CR	1,80

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.



Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00004299	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 110 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	C	1,70
00004304	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 150 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	CR	2,32
00004305	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 180 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	CR	2,69
00004306	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 200 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	CR	3,13
00004308	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 230 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	CR	6,47
00004302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	CR	4,85
00004300	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 50 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	CR	1,16
00004301	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 85 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	CR	1,41
00004320	PARAFUSO ZINCADO 5/16 " X 250 MM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49, INCLUI BUCHA NYLON S-10	UN	CR	4,29
00004318	PARAFUSO ZINCADO 5/16 " X 85 MM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90, INCLUI BUCHA NYLON S-10	UN	CR	2,09
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	AS	29,16
00011962	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	UN	AS	0,24
00004332	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	UN	AS	1,16
00004331	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 2 1/4"	UN	AS	4,37
00004336	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	AS	5,60
00013294	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	UN	AS	1,60
00011948	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 40 MM	UN	AS	0,72
00004382	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	UN	AS	1,20
00004354	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, GRAU 5, ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1 1/2", COMPRIMENTO 4"	UN	AS	50,21
00040839	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIAMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1 " (25,4 MM)	CENTO	AS	120,83
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	AS	49,99
00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	AS	197,91
00004385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	MIL	CR	9.102,60
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	CR	28,83
00039897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	CR	59,50
00000118	PASTA VEDA JUNTAS/ROSCA, EMBALAGEM DE *500* G, PARA INSTALACOES DE AGUA, GAS E OUTROS	UN	CR	60,96
00004396	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *2,5 X 2,5* CM	M2	CR	197,91
00036881	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	M2	CR	127,46
00004397	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES LISAS/SOLIDAS, QUENTES, SEM MESCLAGEM/MISTURA, *2,5 X 2,5* CM	M2	CR	215,28
00036882	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES LISAS/SOLIDAS, QUENTES, SEM MESCLAGEM/MISTURA, *5 X 5* CM	M2	CR	152,41
00004751	PASTILHEIRO (HORISTA)	H	CR	20,14
00041066	PASTILHEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	3.583,85
00039604	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 5 E (CAT 5E) UTP, 24 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	CR	12,81
	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 5 E (CAT 5E) UTP, 24 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	CR	13,91

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00039606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	CR	24,36
00039607	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	CR	32,96
00039594	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	UN	AS	321,79
00039596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	UN	AS	861,78
00039595	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 2 U DE ALTURA	UN	AS	1.936,30
00039597	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 2 U DE ALTURA	UN	AS	3.037,35
00010731	PEDRA ARDOSIA, CINZA, *40 X 40* CM, E= *1 CM	M2	AS	42,50
00004704	PEDRA ARDOSIA, CINZA, 20 X 40 CM, E= *1 CM	M2	AS	38,35
00010730	PEDRA ARDOSIA, CINZA, 30 X 30, E= *1 CM	M2	AS	41,09
00004729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	CR	187,15
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	214,44
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	185,74
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	C	186,72
00004722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	175,45
00004723	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	173,93
00004727	PEDRA BRITADA N. 5 (76 A 100 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	159,21
00004748	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	CR	171,55
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	CR	174,58
00013186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	CR	201,44
00010737	PEDRA GRANITICA OU BASALTO, CACO, RETALHO, CAVACO, TIPO MIRACEMA, MADEIRA, PADUANA, RACHINHA, SANTA ISABEL OU OUTRAS SIMILARES, E= *1,0 A *2,0 CM	M2	AS	133,56
00010734	PEDRA GRANITICA, SERRADA, TIPO MIRACEMA, MADEIRA, PADUANA, RACHINHA, SANTA ISABEL OU OUTRAS SIMILARES, *11,5 X *23 CM, E= *1,0 A *2,0 CM	M2	AS	79,45
00004708	PEDRA PORTUGUESA OU PETIT PAVE, BRANCA OU PRETA	M2	AS	154,10
00004712	PEDRA QUARTZITO OU CALCARIO LAMINADO, CACO, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENOPOLIS, SAO TOME OU OUTRAS SIMILARES DA REGIAO, E= *1,5 A *2,5 CM	M2	AS	75,34
00004710	PEDRA QUARTZITO OU CALCARIO LAMINADO, SERRADA, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENOPOLIS, SAO TOME OU OUTRAS SIMILARES DA REGIAO, *20 X *40 CM, E= *1,5 A *2,5 CM	M2	AS	241,60
00004746	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTACAO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	130,40
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	H	C	20,14
00041065	PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	CR	3.583,85
00034747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	M	CR	79,54
00004826	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	M	CR	85,52
00041975	PEITORIL PRE-MOLDADO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15* CM	M2	AS	94,34
00004825	PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	M	CR	118,38
00034744	PELICULA REFLETIVA, GT 7 ANOS PARA SINALIZACAO VERTICAL	M2	AS	25,57
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	CR	2,24
00039573	PENDURAL OU REGULADOR, COM MOLA, EM ACO GALVANIZADO, PARA PERFIL TIPO T CLICADO DE FORROS REMOVIVEL	UN	CR	2,20
00038410	PENEIRA ROTATIVA COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 CV, CILINDRO DE 1 M X 0,60 M, COM FUROS DE 3,17 MM	UN	CR	19.073,96
00041596	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 250 X 62,0	KG	CR	14,41
	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	KG	CR	14,41

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00041594	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "W" 200 X 35,9	KG	CR	14,64
00043663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	KG	CR	12,06
00004766	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 152 X 22	KG	CR	11,35
00043664	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 203 X 34,3	KG	CR	12,12
00043082	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	KG	C	13,21
00043665	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 102 X 9,3	KG	CR	11,35
00010966	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	CR	12,06
00043692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	KG	CR	12,06
00043083	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	KG	CR	11,44
00040535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X 40* MM, E = 2,65 MM	KG	CR	11,44
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, 46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	CR	5,94
00039424	PERFIL CANTONEIRA L, LISA, EM ACO, 25 X 30 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	M	CR	3,53
00039425	PERFIL CANTONEIRA L, PERFURADA, EM ACO, 23 X 23 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	M	CR	3,49
00040664	PERFIL CARTOLA DE ACO GALVANIZADO, 20 X 30 X 10* MM, E = 0,8 MM	KG	CR	23,48
00034360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	AS	41,12
00020259	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	M	CR	17,00
00014077	PERFIL ELASTOMERICO PRE-FORMADO EM EPMD, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE PISOS COM POUCA SOLICITAÇÃO, 15 MM DE LARGURA, MOVIMENTAÇÃO DE *11 A 19* MM	M	CR	260,20
00003678	PERFIL ELASTOMERICO PRE-FORMADO EM EPMD, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE USO GERAL EM MEDIAS SOLICITAÇÕES, 8 MM DE LARGURA, MOVIMENTAÇÃO DE *5 A 11* MM	M	CR	117,61
00039418	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 48 X 3000 MM (L X C)	M	CR	6,62
00039419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	CR	8,07
00039420	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 90 X 3000 MM (L X C)	M	CR	8,91
00039571	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 32 X 3750 MM (L X H X C)	M	CR	5,38
00039421	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 48 X 3000 MM (L X C)	M	CR	7,84
00039422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	C	9,16
00039423	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 90 X 3000 MM (L X C)	M	CR	10,63
00039426	PERFIL RODAPE DE IMPERMEABILIZAÇÃO, FORMATO L, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA DRYWALL, E = 0,5 MM, 220 X 3000 MM (H X C)	M	CR	23,91
00039429	PERFIL TABICA ABERTA, PERFURADA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA APROXIMADA 40 MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	M	CR	7,54
00039428	PERFIL TABICA FECHADA, LISA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA TOTAL NA HORIZONTAL 40* MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	M	CR	5,76
00039572	PERFIL TIPO CANTONEIRA EM L, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 23* X 3000 MM (L X C)	M	CR	4,99
00039570	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	M	CR	5,29
00039569	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 625 MM (L X C)	M	CR	5,23
00011552	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	M	CR	7,13
00040598	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	KG	CR	11,16
00039029	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	M	CR	16,88
00039028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	CR	9,83
00039328	PERFILADO PERFURADO 19 X 38 MM, CHAPA 22	M	CR	5,40
00038541	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 30 M, DIAMETRO MAXIMO DE 800 MM, POTENCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 170 KNM	UN	AS	4.104.205,59

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	MM, 1200 X 2400 MM (L X C)			
00039412	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	M2	C	17,11
00039413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	CR	18,50
00043741	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 15 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	CR	19,72
00011062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M2	CR	45,91
00011063	PLACA CIMENTICIA LISA E = 6 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M2	CR	28,10
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	AS	90,75
00010851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	AS	94,28
00039515	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	UN	AS	55,29
00039516	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA REBAIXADA PARA PERFIL 24 MM, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	UN	AS	46,61
00039514	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	UN	AS	29,00
00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	M2	CR	10,26
00010849	PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE *35X 50*CM	UN	AS	1.320,01
00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	AS	829,13
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	AS	275,00
00037560	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	CR	39,37
00037557	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	CR	11,95
00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	CR	23,13
00037559	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	CR	28,37
00037539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	C	20,00
00037558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	CR	37,29
00034723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	AS	635,25
00034721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	AS	792,00
00004309	PLACA DE VENTILACAO PARA TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 KALHETA	UN	CR	9,30
00004307	PLACA DE VENTILACAO PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, CANALETE 90 OU KALHETAO	UN	CR	15,92
00010850	PLACA NUMERACAO RESIDENCIAL EM CHAPA GALVANIZADA ESMALTADA 12 X 18 CM	UN	AS	41,25
00042438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	2.072,34
00004792	PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA PISOS, E = 3,2 MM, 30 X 30 CM (SEM COLOCACAO)	M2	CR	127,23
00004790	PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES, E = 2 MM (SEM COLOCACAO)	M2	C	76,50
00040671	PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 40 CM X 40 CM, E = 6 CM, COR NATURAL	M2	CR	98,65
00007552	PLACA/TAMPA CEGA EM LATAO ESCOVADO PARA CONDULETE EM LIGA DE ALUMINIO 4 X 4"	UN	CR	25,00
00004893	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	UN	AS	14,78
00004894	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/4"	UN	AS	12,68
00004888	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	UN	AS	4,32
	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	AS	8,11

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00012411	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	AS	43,71
00004891	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	AS	21,85
00004889	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	UN	AS	5,84
00004892	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	UN	AS	61,20
00012412	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	UN	AS	113,74
00004907	PLUG PVC, JE, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	CR	22,04
00004902	PLUG PVC, JE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	CR	57,18
00011096	PO DE MARMORE (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	CR	2,55
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	CR	175,45
00004752	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOES	H	CR	13,44
00041091	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOES (MENSALISTA)	MES	CR	2.395,26
00013954	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	UN	AS	7.693,61
00003411	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), PEROLAS, PARA CONCRETO LEVE	KG	AS	83,32
00039995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	AS	641,02
00011615	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM	M2	AS	5,43
00003408	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 20 MM, 1000 X 500 MM	M2	AS	14,44
00003409	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 50 MM, 1000 X 500 MM	M2	AS	36,10
00011427	POLVORA NEGRA	KG	AS	110,86
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	8,62
00002745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	CR	3,68
00014439	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 6 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	CR	4,57
00044496	PONTEIRO PARA MARTELO ROMPEDOR, DIAMETRO = *28* MM, COMPRIMENTO = *520* MM, ENCAIXE SEXTAVADO	UN	CR	180,31
00012362	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	CR	20,91
00000421	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	UN	AS	23,07
00014148	PORCA UNIAO/JUNCAO ZINCADA SEXTAVADA 1/4 ", CHAVE 7/16 ", COMPRIMENTO = 25 MM	UN	AS	0,91
00004341	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 3/8"	UN	AS	1,08
00004337	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	UN	AS	2,73
00004339	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/2"	UN	AS	0,58
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	AS	0,32
00011971	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1"	UN	AS	4,51
00004342	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	AS	0,24
00004330	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	UN	AS	0,16
00004340	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/8"	UN	AS	1,26
00005088	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	UN	CR	6,66
00011154	PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	UN	CR	1.275,79
00004989	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	CR	364,30
00004982	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	CR	341,70
00004962	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	UN	CR	269,47
00004981	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	C	239,90
	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF,	UN	CR	304,34

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00041217	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 1500 DAN, TIPO B-3,0	UN	AS	5.381,07
00041218	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 2000 DAN, TIPO B-4,5	UN	AS	7.216,18
00041214	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN, TIPO B	UN	AS	1.521,52
00041215	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	AS	2.290,85
00041221	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 1500 DAN, TIPO B-3,0	UN	AS	6.633,20
00041222	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 2000 DAN, TIPO B-4,5	UN	AS	9.492,19
00041195	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	AS	487,87
00041198	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO B-1,5	UN	AS	1.906,48
00041196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	AS	604,74
00005033	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	AS	794,00
00041197	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	AS	1.179,38
00012388	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM ACO TUBULAR, SEM LUMINARIA, H = *2,5* M	UN	AS	300,96
00002731	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	105,29
00041457	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESOPICO, PARA SPDA, ALTURA 10 METROS LIVRES	UN	CR	1.465,28
00041458	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESOPICO, PARA SPDA, ALTURA 12 METROS LIVRES	UN	CR	2.045,60
00041459	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESOPICO, PARA SPDA, ALTURA 15 METROS LIVRES	UN	CR	2.853,46
00041461	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESOPICO, PARA SPDA, ALTURA 20 METROS LIVRES	UN	CR	3.890,55
00044537	POZOLANA DE CLASSE C	T	CR	422,73
00011844	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	69,47
00004465	PRANCHA NAO APARELHADA *6 X 25* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	57,73
00035273	PRANCHA NAO APARELHADA *6 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	69,24
00004470	PRANCHA NAO APARELHADA *6 X 40* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	159,78
00020208	PRANCHAO APARELHADO *8 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	143,80
00020204	PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	106,52
00004437	PRANCHAO NAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	119,83
00014580	PRANCHAO NAO APARELHADO *8 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	119,83
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	CR	28,06
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	CR	43,25
00005072	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 11 (1 X 17)	KG	CR	40,00
00005066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	CR	29,96
00005063	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 14 X 18 (1 1/2 X 14)	KG	CR	27,13
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	25,17
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	CR	25,47
00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	CR	24,23
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 27 (2 1/2 X 12)	KG	CR	23,95
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	CR	22,74

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M			
00010642	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5/26,0 T, LARGURA DE ROLAGEM 1,90 M	UN	AS	950.000,00
00014489	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95/13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5/22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M	UN	AS	842.632,33
00014513	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	UN	AS	631.994,24
00013600	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO LISO DE ACO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,75/12,92 T, IMPACTO DINAMICO 31,5/18,5 T, LARGURA TRABALHO 2,15 M	UN	AS	815.450,55
00010646	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	UN	AS	607.864,05
00006070	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO, COM CONTROLE REMOTO POR RADIO, POTENCIA 12,5 KW, PESO OPERACIONAL DE 1,675 T, LARGURA DE TRABALHO 0,85 M	UN	AS	830.571,41
00006069	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO REBOCAVEL, CILINDRO DE ACO LISO, POTENCIA DE TRACAO DE 65 CV, PESO DE 4,7 T, IMPACTO DINAMICO TOTAL DE 18,3 T, LARGURA DO ROLO 1,67 M	UN	AS	183.485,75
00014626	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	UN	AS	909.285,75
00006067	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M	UN	AS	746.428,58
00038393	ROLO DE ESPUMA POLIESTER 23 CM (SEM CABO)	UN	C	16,20
00038390	ROLO DE LA DE CARNEIRO 23 CM (SEM CABO)	UN	CR	35,93
00036532	ROMPEDOR ELETRICO PESO 26 KG, POTENCIA OPERACIONAL DE 2,5 KW	UN	CR	24.763,98
00011578	ROSETA QUADRADA, SEM FUIROS, EM ACO INOX POLIDO, LARGURA APROXIMADA DE 50 MM, PARA FECHADURA DE PORTA - PARAFUSOS INCLUIDOS	UN	CR	12,03
00011577	ROSETA REDONDA DE SOBREPOR, SEM FUIROS, EM ACO INOX POLIDO, DIAMETRO APROXIMADO DE 50 MM, PARA FECHADURA DE PORTA - PARAFUSOS INCLUIDOS	UN	CR	11,48
00042432	ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	2.403,28
00042437	ROTACAO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	1.827,13
00001116	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 25 CM	M	CR	25,29
00001115	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 28 CM	M	CR	30,30
00001113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	CR	35,43
00001114	RUFO INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	M	CR	42,20
00040873	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	M	CR	33,02
00020214	RUFO PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA (SEM AMIANTO)	UN	CR	51,50
00007237	RUFO PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA *260* MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	UN	CR	50,41
00011757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	UN	C	55,54
00011758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UN	C	34,00
00037526	SACO DE RAFIA PARA ENTULHO, NOVO, LISO (SEM CLICHE), *60 x 90* CM	UN	CR	4,44
00006076	SAIBRO PARA ARGAMASSA (COLETADO NO COMERCIO)	M3	C	170,00
00013109	SAPATA DE PVC ADITIVADO NERVURADO D = 6"	UN	AS	270,93
00013110	SAPATA DE PVC ADITIVADO NERVURADO D = 8"	UN	AS	356,56
00007581	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	UN	CR	5,52
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	4,37
00004512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	2,09
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	3,01
00020206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	11,98
00004460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	12,30
	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	9,48

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	DA TERCEIRA IDADE - ATI			
00042434	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	5.129,83
00042435	SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	2.558,05
00038061	SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, SEM RELE FOTOELETRICO	UN	CR	44,30
00020250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	C	20,00
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	CR	194,66
00039914	SOLDA EM VARETA FOSCOOPER, D = *2,5* MM X COMPRIMENTO 500 MM	KG	CR	281,30
00012732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	CR	324,58
00006160	SOLDADOR (HORISTA)	H	C	20,14
00041087	SOLDADOR (MENSALISTA)	MES	CR	3.583,85
00006166	SOLDADOR ELETRICO (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") (HORISTA)	H	CR	23,66
00041088	SOLDADOR ELETRICO (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") (MENSALISTA)	MES	CR	4.211,47
00020232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	CR	67,94
00010856	SOLEIRA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15 CM	M	AS	103,78
00004828	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	M	CR	59,85
00020249	SOLEIRA/ TABELA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= 5 CM, E= *2,0* CM	M	CR	32,77
00011609	SOLUCAO ASFALTICA ELASTOMERICA PARA IMPRIMACAO, APLICACAO A FRIO	L	CR	14,66
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	CR	79,15
00010691	SOLVENTE PARA COLA (PARA LAMINADO MELAMINICO) A BASE DE RESINA SINTETICA	L	AS	71,75
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	CR	2,94
00012296	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	UN	CR	3,80
00012294	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	UN	CR	9,14
00014543	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM CHAVE, PARA LAMPADAS	UN	CR	6,52
00013329	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	UN	C	3,83
00021047	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO AMARELO DE RESPOSTA RAPIDA, 79 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO CROMADO, D = 20 MM (3/4")	UN	CR	52,73
00021042	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO AMARELO DE RESPOSTA RAPIDA, 79 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO NATURAL OU CROMADO, D = 15 MM (1/2")	UN	CR	40,64
00021043	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO AMARELO DE RESPOSTA RAPIDA, 79 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO NATURAL, D = 20 MM (3/4")	UN	CR	51,34
00021044	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO VERMELHO DE RESPOSTA RAPIDA, 68 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO CROMADO, D = 15 MM (1/2")	UN	CR	35,77
00021045	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO VERMELHO DE RESPOSTA RAPIDA, 68 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO CROMADO, D = 20 MM (3/4")	UN	CR	48,99
00021041	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO VERMELHO DE RESPOSTA RAPIDA, 68 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO NATURAL, D = 20 MM (3/4")	UN	CR	42,25
00021040	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO VERMELHO RESPOSTA RAPIDA, 68 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO NATURAL, D = 15 MM (1/2")	UN	C	35,00
00014149	SUPORTE "Y" PARA FITA PERFURADA	CENTO	AS	190,40
00038099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	CR	1,76
00038100	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	CR	2,88
00007576	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	CR	226,60
00003384	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	UN	CR	7,86
00007572	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	CR	7,24
00003396	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	CR	4,90
	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	CR	22,28

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00038196	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	29,16
00001543	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 A 25 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	CR	30,99
00001585	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	6,00
00001593	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 185 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	31,87
00011838	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 240 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	42,06
00001594	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 A 35 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	CR	42,52
00001586	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	7,59
00011839	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 300 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	61,20
00001587	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	7,73
00001545	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 A 70 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	CR	73,43
00001588	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	10,61
00001535	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	6,11
00001589	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	10,95
00001546	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 A 120 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	CR	123,92
00001590	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	19,27
00001542	TERMINAL METALICO A PRESSAO 1 CABO, PARA CABOS DE 4 A 10 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	CR	25,53
00038415	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA DE 800 W, TENSAO 220 V	UN	CR	951,64
00038414	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 75 A 110 MM, POTENCIA DE *1100* W, TENSAO 220 V	UN	CR	1.335,63
00038128	TERRA VEGETAL (ENSACADA)	KG	C	0,80
00007253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	CR	171,42
00004806	TESTEIRA ANTIDERRAPANTE PARA PISO VINILICO *5 X 2,5* CM, E = 2 MM	M	CR	14,05
00034401	TIJOLO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)	UN	CR	1,67
00007260	TIJOLO CERAMICO MACICO APARENTE *6 X 12 X 24* CM (L X A X C)	UN	CR	1,48
00007256	TIJOLO CERAMICO MACICO APARENTE 2 FUROS, *6,5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	CR	1,47
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	CR	0,60
00034400	TIJOLO CERAMICO REFRATARIO 2,5 X 11,4 X 22,9 CM (L X A X C)	UN	CR	2,57
00010617	TIJOLO CERAMICO REFRATARIO 6,3 X 11,4 X 22,9 CM (L X A X C)	UN	CR	4,92
00044261	TIL CONDOMINIAL, PVC, DN 100 X 100 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	UN	CR	150,75
00007274	TIL PARA LIGACAO PREDIAL, EM PVC, JE, BBB, DN 100 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	CR	72,98
00044326	TIL RADIAL, PVC, JE, BBB, DN 300 X 200 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10.569)	UN	CR	1.576,29
00000154	TINTA / REVESTIMENTO A BASE DE RESINA EPOXI COM ALCATRAO, BICOMPONENTE	L	CR	88,01
00038121	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012)	L	CR	21,32
00043776	TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS	L	CR	27,05
00007343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	CR	18,87
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	CR	19,33
00007313	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	L	CR	22,50
00007319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	L	CR	12,88
00007314	TINTA BORRACHA CLORADA, ACABAMENTO SEMIBRILHO, QUALQUER COR	L	CR	84,45
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	CR	80,17
00043649	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM ACETINADO	L	CR	41,46
00043650	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM BRILHANTE	L	CR	39,18
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	CR	40,14
00007300	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	L	C	38,86
00007300	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACOA GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	L	CR	42,99

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00007306	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE EFEITO PROTETOR DE SUPERFICIE METALICA ALUMINIO	L	CR	47,44
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	CR	39,39
00043625	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD ACETINADO	L	CR	31,81
00043647	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD BRILHANTE	L	CR	28,89
00043648	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD FOSCO	L	CR	27,88
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	L	CR	12,02
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	C	28,83
00035692	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	L	CR	18,87
00043624	TINTA LATEX ACRILICA SUPER PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	CR	35,14
00007342	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO, BRANCA	KG	CR	2,47
00007350	TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA	L	CR	41,61
00039574	TIRANTE COM ELO, EM ARAME GALVANIZADO RIGIDO, NUMERO 10, COMPRIMENTO 2000 MM, PARA PENDURAL DE FORRO REMOVIVEL	UN	CR	5,02
00011060	TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO PARA CONTRAVENTAMENTO DE TELHA CANALETE 90, 1/4" X 400 MM	UN	CR	52,75
00037401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	CR	35,39
00007525	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	UN	CR	52,64
00007524	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, SEM PLACA	UN	CR	49,60
00038105	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM (APENAS MODULO)	UN	CR	12,74
00038084	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	18,10
00038103	TOMADA RJ11, 2 FIOS (APENAS MODULO)	UN	CR	19,13
00038082	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	23,56
00038104	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	UN	CR	37,45
00038083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	41,58
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	CR	9,10
00007528	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	C	10,69
00012147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	CR	16,30
00038075	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	18,52
00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UN	CR	11,64
00038076	TOMADAS (2 MODULOS) 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	CR	20,76
00007592	TOPOGRAFO (HORISTA)	H	C	20,14
00040820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	MES	CR	3.583,85
00011826	TORNEIRA DE BOIA BALAO METALICO, VAZAO TOTAL, PARA CAIXA D'AGUA, AGUA QUENTE, ROSCA 1/2", COM HASTE, TORNEIRA E BALAO METALICOS	UN	CR	176,21
00007606	TORNEIRA DE BOIA BALAO METALICO, VAZAO TOTAL, PARA CAIXA D'AGUA, AGUA QUENTE, ROSCA 3/4", COM HASTE, TORNEIRA E BALAO METALICOS	UN	CR	211,91
00011763	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	462,74
00011764	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	379,65
00011829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	91,76
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	99,09
00011825	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	222,92
00011767	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 2", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	593,72
	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	138,40

Indicações entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00039733	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 2 1/8" (54 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	249,32
00039854	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 2 5/8" (*64* MM), E= *32* MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	252,85
00039740	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/4" (18 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	138,35
00039741	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	25,50
00039853	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	33,49
00039742	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 7/8" (22 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	111,20
00039749	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	109,40
00039751	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	198,81
00039750	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	165,24
00039747	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	53,15
00039753	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 2 1/2 " (66 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	365,95
00039754	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3 " (79 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	539,14
00039748	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4 " (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	86,00
00039755	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 4 " (104 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	817,47
00012742	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 104 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	647,29
00012713	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 15 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	C	34,33
00012743	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 22 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	59,05
00012744	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 28 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	74,95
00012745	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 35 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	108,84
00012746	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 42 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	146,98
00012747	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 54 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	213,15
00012748	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 66 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	300,29
00012749	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 79 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	438,97
00039726	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	144,18
00039728	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	253,41
00039727	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	208,54
00039724	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	63,85
00039729	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 2 " (54 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	350,92
00039730	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 2 1/2 " (66 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	455,31
00039731	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 3 " (79 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	674,34
00039725	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 3/4 " (22 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	104,07
00039722	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 4" (104 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	992,60
	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 " , E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES	M	CR	45,23

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS			
00039662	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	CR	21,68
00039661	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/16 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	CR	14,78
00039666	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	CR	68,04
00039664	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	CR	33,35
00039663	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/16 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	CR	26,66
00039665	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	CR	56,26
00039752	TUBO DE COBRE, CLASSE "A", DN = 2" (54 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	282,88
00007725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	C	221,42
00007753	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	CR	431,67
00013256	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1100 MM	M	CR	604,71
00007757	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	M	CR	644,72
00007758	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	CR	934,05
00007759	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 2000 MM	M	CR	2.588,26
00040334	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	M	CR	101,40
00007745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	CR	114,43
00007714	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 500 MM	M	CR	136,75
00007742	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 700 MM	M	CR	301,80
00007750	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	CR	368,41
00007756	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 900 MM	M	CR	423,30
00007765	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	CR	474,47
00012569	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1100 MM	M	CR	654,95
00007766	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	M	CR	695,89
00007767	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	CR	999,18
00007727	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 2000 MM	M	CR	2.902,64
00007760	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	M	CR	115,36
00007761	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	CR	120,94
00007752	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 500 MM	M	CR	146,99
00007762	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	CR	192,11
00007722	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 700 MM	M	CR	293,98
00007763	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	CR	358,17
	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 900 MM	M	CR	427,95

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 02/2023

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,69

Mensalista: 70,40

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00036376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	AS	45,00
00036380	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	AS	94,02
00036378	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	AS	28,17
00036379	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	AS	56,79
00009859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	CR	10,57
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	11,12
00009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	14,60
00044315	TUBO PVC, RIGIDO, CORRUGADO, PERFURADO DN 100 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	M	CR	60,37
00009863	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	CR	63,90
00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	CR	46,64
00009862	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	CR	32,59
00009861	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	CR	25,60
00009856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	CR	8,25
00009866	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	M	CR	22,09
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	29,04
00009840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	61,34
00020067	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	9,42
00020068	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	13,26
00009839	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	24,05
00009870	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	95,30
00009867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	3,83
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	C	4,32
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	9,32
00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	14,64
00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	16,06
00009873	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	26,42
00009871	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	43,77
00009872	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	60,90
00007667	TUBO 26" EM CHAPA PRETA, E= 3/16", 147 KG/6 M	M	CR	1.739,16
00007660	TUBO 30" EM CHAPA PRETA, E= 1/4", 175 KG/6 M	M	CR	2.217,02
00007676	TUBO 30" EM CHAPA PRETA, E= 3/8", 177 KG/6 M	M	CR	2.242,35
00012426	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 1/2"	UN	AS	47,61
00012425	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 1"	UN	AS	65,41
00012427	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2 1/2"	UN	AS	271,51
00012428	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2'	UN	AS	174,27
00012430	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 3/4"	UN	AS	58,37
00012429	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 3"	UN	AS	439,04
00012431	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 4"	UN	AS	747,17
00012432	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 1 1/2"	UN	AS	153,67
00012434	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 1/2"	UN	AS	50,07
00012433	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 1"	UN	AS	97,83
00012435	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2 1/2"	UN	AS	302,75
00012437	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2"	UN	AS	244,51
00012439	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 3/4"	UN	AS	78,47
00012438	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 3'	UN	AS	442,49
00012436	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 4"	UN	AS	558,95
00036357	UNIAO COM FLANGE PPR, DN 40 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	144,32
00012424	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DE 1 1/2"	UN	AS	100,72
	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DE 1 1/4"	UN	AS	97,35

Mensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

695 de 720

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2023 23:21:51

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL				
SEDI	SERVICOS DIVERSOS			
0318	OUTROS			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	21,26
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,46
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	17,56
88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	24,38
88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	21,31
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,44
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	28,39
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,33
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,72
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	CR	22,28
	ES			
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	31,23
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	20,02
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,61
88252	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	21,15
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	11,08
88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	43,94
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	28,46
88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	21,22
88258	CADASTRISTA DE REDES DE AGUA E ESGOTO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	26,65
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	26,45
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	27,08
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	28,21
88263	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	CR	19,21
	ES			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

696 de 720

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2023 23:21:51

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	29,30
88265	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	29,30
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	35,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	28,21
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	28,39
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	28,59
88272	MACARIQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	28,83
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	26,77
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	28,46
88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	29,83
88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,57
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	21,81
88279	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	30,72
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,52
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	23,47
88283	MOTORISTA DE CAMINHÃO E CARRETA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	29,06
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,18
88285	MOTORISTA DE VEÍCULO PESADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,10
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,36
88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	13,60
88291	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	21,89
88292	OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,27
88293	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	25,36
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	27,21
88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,36
88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,36
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,32



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

697 de 720

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2023 23:21:51

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL				
88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,67
88299	OPERADOR DE MOTO-ESCREIPER COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	25,67
88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	29,94
88301	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	24,46
88302	OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	26,28
88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,36
88304	OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	23,53
88306	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	25,05
88307	OPERADOR PARA BATE ESTACAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	24,16
88308	PASTILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	28,46
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	28,59
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	30,17
88311	PINTOR DE LETREIROS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	29,54
88312	PINTOR PARA TINTA EPÓXI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	30,17
88313	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	20,56
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	19,93
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	28,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	21,29
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	29,23
88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	32,79
88320	TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	28,21
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	47,51
88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	29,01
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	27,95
88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,28



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

698 de 720

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2023 23:21:51

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,69%(HORA) 70,40%(MÊS)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL				
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	26,38
88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	25,98
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	21,36
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,51
88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	21,14
90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	32,91
90767	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	31,91
90768	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	80,73
90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	113,86
90770	ARQUITETO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	149,90
90771	AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	13,54
90772	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	24,97
90773	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	9,83
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	16,75
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	23,07
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	109,56
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	124,43
90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	169,38
90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	46,91
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	22,27
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	130,74
91678	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	119,98
93558	MOTORISTA DE CAMINHAO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	CR	4.246,19
93559	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	CR	3.782,68
93560	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	CR	1.771,48
93561	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	CR	3.004,56



Taxa de ART de empresa classe C – conforme artigo 4º da Resolução 1067/2015 – as empresas enquadradas na classe C pagarão, independentemente do tipo da ART, da quantidade de contratantes e do valor de contrato, o valor referente à faixa 01 da tabela A, ou seja, a taxa mínima de ART.

Tabela A – Obra ou Serviço

CÁLCULO DO VALOR DA ART REFERENTE À OBRA OU SERVIÇO

Conforme Resolução 1067/2015, do CONFEA (art. 2º, §2º e §3º):

O valor da ART referente à execução de obra incidirá sobre o valor do custo da obra.

O valor da ART referente à prestação de serviço incidirá sobre o valor do contrato.

TABELA A

FAIXAS	VALOR DO CONTRATO	TAXA DA ART (EM R\$)
1	Até 15.000,00	R\$ 96,62
2	Acima de 15.000,00	R\$ 254,59

Tabela B – ART Múltipla Mensal

CÁLCULO DO VALOR DA ART MÚLTIPLA MENSAL

Art. 6º da Resolução 1067/2015 do CONFEA:

O valor da ART múltipla corresponderá ao somatório dos valores individuais da ART relativa a cada contrato de obra ou serviço de rotina, conforme valores fixados nas Tabelas A e B.

[↑ VOLTAR PARA TOPO](#)

☒ Envie-nos uma mensagem

jivochat





Pesquisa

Filtro

Fita PVC branca

Banco

Todos os Bancos

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

BUSCAR

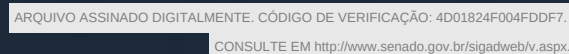
Insumos

Busca unificada de insumos - Total: 3

BANCO	CÓDIGO	DATA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	NÃO DESONERADO	DESONERADO
ORSE	11558	Fita de demarcação PVC 15mmx50m - (amarela, vermelha, branca, preta, etc.)	04/2022	m	0,45	0,45
ORSE	3649	Fita acabamento bordo, em PVC, cor branca, e=19mm	04/2022	m	0,33	0,33
IOPES	029204	FITA DE PVC BRANCA AUTO-ADERENTE (NÃO ADESIVA) L=100MM X 10M (LABOR)	04/2022	M	0,58	0,58

Composição de Preço de Serviço

Relação Detalhada de Insumos						
* Código	Descrição do insumo	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total	
M 11240/ORSE	Alicate com isolamento	un	0,00002	46,30	0,00	
M 11241/ORSE	Alicate volt-amperímetro	un	0,00002	155,00	0,00	
M 00158/ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,01018	14,00	0,14	
M 12893/SINAPI	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	par	0,00007	61,92	0,00	
M 12894/SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00002	16,77	0,00	
M 12895/SINAPI	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00006	12,90	0,00	
M 10492/ORSE	Cesta Básica	un	0,00045	165,00	0,07	
M 10579/ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00002	22,89	0,00	
M 11242/ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,00001	37,00	0,00	
P 02436/SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,1	16,52	1,65	
S 10517/ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00004	300,00	0,01	
M 00941/ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00015	175,15	0,03	
M 12892/SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00023	11,61	0,00	
M 01651/ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00008	6,35	0,00	
M 10596/ORSE	Protetor auricular	un	0,00045	4,90	0,00	
M 10599/ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00018	35,90	0,01	
S 10761/ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,01018	5,00	0,05	
S 10362/ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00045	12,54	0,01	
M 07543/SINAPI	Tampa cega em pvc para condutete 4 x 2"	un	1	4,73	4,73	
M 02378/ORSE	Vale transporte	un	0,00654	4,50	0,03	





Ajuste de Coeficiente

2023/02

Restaurar Preços

BDI:0,00

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	Eletricista	h	MOD	0,5	9,58	4,79	0,5
2N 36 16 25 15 06	Ajudante de eletricista	h	MOD	0,5	6,88	3,44	0,5
2C 14 13 09 30 05	Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 1"	m	MAT	1,05	14,32	15,04	1,05
					Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	8,23	
					Total outros itens, sem taxas (R\$):	15,04	
					Total geral, sem taxas (R\$):	23,27	

- + Aço
- + Adesivos, aditivos e químicos
- + Água e energia
- + Areias e pedras
- + Cimentos e aglomerantes
- + Climatização
- + Concreto
- + Contenções
- + Demolições e escavações
- + Divisórias e painéis
- + Elétrica, telefonia e lógica
- + Equipamentos
- + Esquadrias
- + Estruturas metálicas
- + Fixação
- + Forros
- + Fundações
- + Hidráulica
- + Impermeabilização
- + Isolamento
- + Limpeza
- + Louças e aparelhos sanitários
- + Madeira
- + Metais sanitários
- + Paisagismo
- + Pavimentação
- + Pinturas
- + Revestimentos
- + Serviços iniciais
- + Tampo e bancadas
- + Telhados e coberturas
- + Tijolos e blocos
- + Urbanização

Restaurar Preços

☐ Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

⊕ Urbanização

12

WhatsApp

SINAPI_Precos_Ref_Insumos_DF_0

TCPO WEB

tcpoweb.pini.com.br/PesqServicosTreeView.aspx

Google

Search

Star

Alert

Print

Download

Fullscreen

Close

Lista de Móveis e O...

Lista de Chá de Coz...

Pedidos

Curso de AutoCAD...

SENAI - SP | Educaç...

Assistir Meu Malva...

todos_pdf.pdf

Senado Intranet

Ouvindo Impossibl...

Vale para o seu gro...

COTAÇÕES DE PREÇOS PINI
(INSUMOS EM GERAL)

Aço

Adesivos, aditivos e químicos

Água e energia

Areias e pedras

Cimentos e aglomerantes

Climatização

Concreto

Contenções

Demolições e escavações

Divisórias e painéis

Elétrica, telefonia e lógica

Equipamentos

Esquadrias

Estruturas metálicas

Fixação

Forros

Fundações

Hidráulica

Impermeabilização

Isolamento

Limpeza

Louças e aparelhos sanitários

Madeira

Metais sanitários

Paisagismo

Pavimentação

Pinturas

Revestimentos

Serviços iniciais

Tampas e bancadas

Telhados e coberturas

Código: 3R 27 21 00 00 00 00 19 16 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 16.115.000201.SER

Descrição: Conjunto condutele PVC tipo "C" Ø 3/4" 1 interruptor simples e tampa

Região de preços:
Brasília

Leis sociais (taxa padrão):
Digitada pelo usuário

Data preços:
2023/02

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Quantidade
1 un

Taxas
LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$)
Sem taxas: 28,66
Com taxas: 28,66

LS: 0,00
BDI: 0,00

☐ Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	Eletricista	h	MOD	0,3	9,58	2,87	0,3
2N 36 16 25 15 06	Ajudante de eletricista	h	MOD	0,3	6,88	2,06	0,3
2C 14 13 09 10 54	Conjunto condutele PVC tipo "C" Ø 3/4", com 1 interruptor e tampa	un	MAT	1	23,73	23,73	1
					Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	4,93	
					Total outros itens, sem taxas (R\$):	23,73	
					Total geral, sem taxas (R\$):	28,66	

Voltar para: resultado da busca por [16.115.000201] (1 itens) - Página 1 de 1

GUITA DA CONSTRUÇÃO

Construção

au

téchne

EQUIPE de OBRA

infraestrutura

PINI

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>

10:10

09/03/2023



Ajuste de Coeficiente

2023/02

Restaurar Preços

BDI: 0,00

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	Eletricista	h	MOD	0,16	9,58	1,53	0,16
2N 36 16 25 15 06	Ajudante de eletricista	h	MOD	0,16	6,88	1,10	0,16
2C 14 13 05 20 17	Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 16 mm² 0,6 a 1 kV	m	MAT	1,02	23,16	23,62	1,02
					Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	2,63	
					Total outros itens, sem taxas (R\$):	23,62	
					Total geral, sem taxas (R\$):	26,25	

Busca geral:

16.119.000307



Voltar para: resultado da busca por [16.119.000307] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 27 06 20 00 00 00 70 56 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.119.000307.SER
Descrição: Cabo isolado em EPR não halogenado 35,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível

Região de preços:

Brasília

Leis sociais (taxa padrão):

Digitada pelo usuário

Data preços:

2023/02

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Quantidade

1 m

Taxas

LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$)

Sem taxas: 54,83

Com taxas: 54,83

LS: 0,00

BDI: 0,00

☐ Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	Eletricista	h	MOD	0,21	9,58	2,01	0,21
2N 36 16 25 15 06	Ajudante de eletricista	h	MOD	0,21	6,88	1,44	0,21
2C 14 13 05 20 33	Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 35 mm² 0,6 a 1 KV	m	MAT	1,02	50,37	51,38	1,02
					Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	3,45	
					Total outros itens, sem taxas (R\$):	51,38	
					Total geral, sem taxas (R\$):	54,83	

COTAÇÕES DE PREÇOS PINI (INSUMOS EM GERAL)

- Aço
- Adesivos, aditivos e químicos
- Água e energia
- Areias e pedras
- Cimentos e aglomerantes
- Climatização
- Concreto
- Contenções
- Demolições e escavações
- Divisórias e painéis
- Elétrica, telefonia e lógica
- Equipamentos
- Esquadrias
- Estruturas metálicas
- Fixação
- Forros
- Fundações
- Hidráulica
- Impermeabilização
- Isolamento
- Limpeza
- Louças e aparelhos sanitários
- Madeira
- Metais sanitários
- Paisagismo
- Pavimentação
- Pinturas



entos

niciais

Pesquisar



ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>



25°C Parc ensolarado



POR

PTB2

16:34

08/03/2023





Ajuste de Coeficiente

Restaurar Preços

BDI:0,00



TCPOWEB

Info

Senado

Sair

Busca geral:

19.105.001505

PREÇOS PINI

COTAÇÕES DE PREÇOS PINI (INSUMOS EM GERAL)

Aço

Adesivos, aditivos e químicos

Água e energia

Areias e pedras

Cimentos e aglomerantes

Climatização

Concreto

Contenções

Demolições e escavações

Divisórias e painéis

Elétrica, telefonia e lógica

Equipamentos

Esquadrias

Estruturas metálicas

Fixação

Forros

Fundações

Hidráulica

Impermeabilização

Isolamento

Limpeza

Louças e aparelhos sanitários

Madeira

Metais sanitários

Paisagismo

Pavimentação

Pinturas

Voltar para: resultado da busca por [19.105.001505] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 24 24 00 00 00 00 10 11 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 19.105.001505.SER

Descrição: Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 7/8"

Região de preços:

Brasília

Leis sociais (taxa padrão):

Digitada pelo usuário

Data preços:

2023/02

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Quantidade

1

 m

Taxas

LS:

0

 % BDI:

0

 %

Valores totais (R\$)

Sem taxas:62,91

Com taxas:62,91

LS:0,00

BDI:0,00

☐ Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 34	Servente	h	MOD	0,165	6,25	1,03	0,165
2N 36 16 25 12 37	Montador	h	MOD	0,165	9,58	1,58	0,165
2C 03 09 06 00 08	Borracha esponjosa com estrutura celular fechada, para isolamento térmico de tubulações Ø 7/8"	m	MAT	1,1	4,92	5,41	1,1
2C 12 14 00 53 29	Tubo de cobre sem costura Ø 7/8"	m	MAT	1,1	49,90	54,89	1,1
					Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	2,61	
					Total outros itens, sem taxas (R\$):	60,30	
					Total geral, sem taxas (R\$):	62,91	

Pesquisar

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7. CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx

25°C

Parc ensolarado

POR PTB2

16:36 08/03/2023

RETIRADA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo JE DN 100MM

VERSÃO	ESTADO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO				VALOR DESONERADO	
027	Ceará - CE	M	R\$ 12,36				R\$ 11,38	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C0705	CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo		T	51,20	49,64	0,015	0,77	0,74
C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO		T	37,60	36,17	0,015	0,56	0,54
I2543	SERVENTE	Mão de Obra	H	17,14	15,55	0,3	5,14	4,67
I2320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	22,72	20,32	0,175	3,98	3,56
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	129,15	126,29	0,0148	1,91	1,87



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

PESQUISA DE PREÇOS

COMPROVANTES DA PESQUISA DE PREÇOS EMPREENDIDA COTAÇÕES DE EMPRESAS

Referência: 00200.004639/2023-11



ATENDIMENTO ESPECIALIZADO
0800 55 4466
www.totaline.com.br



Brasília, **07/03/2023**

EMPRESA: PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 78.533.312/0008-24
Referente a: AR CONDICIONADO
Aos Cuidados: KELLEN

100862

Página 1

Atendendo solicitação de V.Sas. apresentamos proposta comercial de produtos discriminado abaixo:
Totaline é uma loja de fábrica da empresa Midea Carrier, a razão social é Springer Carrier| Climazon Industrial.

1. PRODUTOS DA PROPOSTA COMERCIAL

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	QNT	Valor unit. à vista	Valor Total à vista
1		SPRINGER MIDEA HW INVERTER AirVolution (New) 12K	10	R\$ 2.160,00	R\$ 21.600,00
2		SPRINGER MIDEA HW INVERTER AirVolution (New) 22K	9	R\$ 3.915,00	R\$ 35.235,00
3		CARRIER TETO INVERTER 60K	2	R\$ 12.910,00	R\$ 25.820,00
4					R\$ -
5					R\$ -
Valor total à vista					82.655,00
Condição:				Taxa:	-
				Taxa:	Valor total c/taxa: 82.655,00

PREVISÃO DE ENTREGA : DE ACORDO DA DISPONIBILIDADE DO ESTOQUE NA DATA DA APROVAÇÃO

O prazo de entrega deverá ser confirmado na data do pedido, tendo em vista disponibilidade em estoque.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES:

- Os itens tipo split (hi-wall e piso teto) desta proposta são fornecidos em conjunto e não são vendidos separadamente.
- Os valores discriminados acima já estão considerando todos os impostos (como ICMS e IPI)
- Frete CIF;
- Condições de pagamento à vista: Dinheiro, Depósito antecipado, Débito ou cartão de crédito em 10x.
- Os valores para pagamento no boleto (possuem taxas de acordo com a condição escolhida)
- Pagamento no cartão BNDES está sujeito a taxas do cartão (Vide Simulador: <https://www.cartaobndes.gov.br/cartaobndes/>)

A COMPRADORA obriga-se a manter o mais completo e absoluto sigilo sobre quaisquer informações comerciais, técnicas, informações sobre clientes, desenvolvimento de novos produtos, patentes, inovações que venha a ter acesso ou que lhe venha a ser confiado em razão desta Proposta Comercial, não podendo divulgar, reproduzir ou utilizar a qualquer tempo que seja na vigência ou até o prazo de 05 (cinco) anos após o término da presente proposta.



2. CONDIÇÕES COMERCIAIS

2.1. Os valores aqui apresentados estão com Impostos inclusos. Solicitamos enviar ordem de compra via e-mail devidamente assinada e com dados de faturamento e cobrança, a proposta está vinculada ao cliente informado na página 01, assim como ao CNPJ informado acima.

Validade da proposta:	3 dias
Condições de Pagamento	A vista
Prazo de entrega	Deverá ser confirmado na data de autorização de faturamento do pedido, tendo em vista disponibilidade em estoque.
ICMS:	18%
FRETE	CIF
Local de entrega	o mesmo de faturamento

2.2. Está proposta não contempla instalação ou qualquer serviço, que não seja o fornecimento e entrega dos produtos;

2.3. Todos os impostos incidentes e em vigor até a presente data encontram-se inclusos nos preços ofertados.

2.4. Novos impostos, taxas e tributos, eventualmente criados pelos órgãos governamentais, bem como majorações, a partir desta data, que venham a incidir sobre os preços, objeto desta proposta, serão de responsabilidades de V. Sas.

2.5. No caso de publicação de alguma Medida Governamental ou variação cambial que altere o equilíbrio econômico financeiro desta Proposta, as partes se comprometem a repactuar as condições aqui acordadas de maneira a restabelecer o equilíbrio citado.

3. GARANTIA

3.1. O período de garantia para todos os produtos é de 03 (três) meses (Garantia legal), a contar da data de emissão da nota fiscal, a garantia estendida é fornecida mediante a instalação com empresa credenciada/autorizada pela Midea Carrier, esta garantia adicional é fornecida através da empresa credenciada que realizou a instalação dos equipamentos. (Maiores informações sobre relação de empresas credenciadas, através do número 4003 6707).

4. CONDIÇÕES GERAIS

4.1. Proposta sujeita à aprovação de crédito.

4.2. Qualquer condição de pagamento, que tenha vencimento após a emissão da nota fiscal, ficará condicionada a análise de crédito. Somente a área financeira poderá autorizar/liberar o faturamento. Neste caso, o cliente deverá disponibilizar cópia dos seguintes documentos: (Contrato Social ou Estatuto Social com última alteração, Dois últimos balanços com DRE)

5. DADOS CADASTRAIS

Razão Social:	SPRINGER CARRIER LTDA	SPRINGER CARRIER LTDA	CLIMAZON INDUSTRIAL LTDA
Endereço:	AV. W3 SCRS QUADRA 513 BL. A LOTES	ROD. BR 101, KM 114 , Nº 2050	AVENIDA TORQUATO TAPAJ, 7937
Bairro:	ASA SUL	SALSEIROS	TARUMÃ
Cidade:	Brasília/ DF	ITAJAI /SC	Manaus/ AM
CEP:	70.380-510	88.311-600	69.041-025
CNPJ:	10.948.651/0056-35	10.948.651/0042-30	04.222.931/0001-95
I.E.:	07.749.624/002-01	253.685.184	041746660

Atenciosamente,

Alessandra Silva
Fone: 61 - 99351 9580
E-mail: alesilva@mideacarrier.com

De acordo:	
Assinatura do responsável	
legal:	
CPF:	
Nome legível:	





A2B MATERIAIS ELETRICOS EIRELI

Brasília - DF, 02/03/23
Proposta Nº: 28096

A(o)
SENADO FEDERAL
PRACA DOS TRES PODERES BRASILIA
BRASILIA-DF

Contato: AVELINO

Fone: 014-61-3303-3889

Referente: Quadros elétricos em baixa tensão TTA

Prezados Senhores,

Conforme solicitação de V.Sª, apresentamos abaixo nossa Proposta Comercial para o fornecimento dos equipamentos/serviços discriminados, como se segue:

Item	Especificações	Qtde	Unitário R\$	Total R\$
1	Quadro elétrico de distribuição TTA trifásico 220/380VCA/60Hz denominado QG-AC (QUADRO GERAL AR CONDICIONADO) conforme projeto <u>Características Técnicas Construtivas</u> Execução em coluna metálica "System Pro E Energy" TTA/PTTA 1000v/800A, IP-43/IK-10, forma construtiva 1, pintura cinza ral 7035, estrutura e placas de montagem galvanizadas, em conformidade com a NBR-IEC-61439-1/3.	1,000 UN	25.487,30	25.487,30
<u>Sub-Itens</u>				
Produto	Descrição	Qtde		
4510	FORMULA DISJUNTOR A1N125 3P 063A 36KA/380V FIXO TMF 1SDA06	3,000 PC		
4528	FORMULA DISJUNTOR A2N250 3P 150A 36KA/380V FIXO TMF 1SDA06	1,000 PC		
4534	FORMULA DISJUNTOR A3N400 3P 320A 36KA/380V FIXO TMF 1SDA06	1,000 PC		
6464	PROTETOR DE SURTOS OVR T2 20KA 275 - 230V - C2 8/20 2CTB8042	4,000 PC		
5965	SYSTEM PRO E ENERGY TTA/PTTA NBR-60.439-1 1000X600X165 5X24	1,000 PC		
589	ACESSORIOS DE MONTAGEM	1,100 VB		
7429	BARRA CHATA DE COBRE 392A - 25X5MM - 1,12KG/M	6,000 M		
587	MAO DE OBRA DE MONTAGEM ELETROMECHANICA	2,300 HH		

Total Global R\$ 25.487,30 (Vinte e Cinco Mil Quatrocentos e Oitenta e Sete Reais e Trinta Centavos)

Condições de Fornecimento

Pagamento: Faturamento 28ddl (boleto bancário)
Condições de pagamento sujeita a aprovação de cadastro.

Entrega: Em até 45 dias corridos

Validade: 17/03/23

Frete: CIF obra Brasília-DF
Para outras localidades o cliente indica a transportadora (Modalidade de frete FOB)

Impostos: Todos os impostos inclusos (NFe de materiais)
Empresa optante do simples nacional.

Considerações

Orçamento conforme descrição/projetos encaminhados.
Principais componentes aplicados marca ABB.
Não consta de nosso escopo de fornecimento a instalação física do(s) quadro(s) em obra.

NORMAS A OBSERVAR





A2B MATERIAIS ELETRICOS EIRELI

BRASILIA - DF

FONE/FAX: (61)3363-9700

CNPJ: 09.636.250/0001-97 IE: 07.505.479/001-05

www.a2bcda.com.br

a2b@a2bcda.com.br

Os quadros estão de acordo com as prescrições normativas dos seguintes órgãos:

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.
NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Os quadros atenderão aos ensaios de ROTINA estabelecidos pela NBR-IEC-60439-1, sendo estes;

Teste de tensão aplicada 2,5kv/1minuto. (aplicado pela montadora com laudo técnico)
Teste de isolamento com megômetro. (aplicado pela montadora com laudo técnico)

Distribuição em barramentos de cobre eletrolítico, vertical com derivações horizontais, (Fases + Neutro + Terra), estanhados e pintados nas cores padrão concessionária, mais proteção em policarbonato das partes vivas.
Todos os circuitos identificados com plaquetas em PVC auto-adesivas, fixadas no espelho de proteção.

Responsáveis técnicos:

Pedro Paulo Moura Alves - CREA-DF 16457/D
Victor Matheus C. Dutra - CREA-DF 26662/D

Termo de Garantia

A Woltec assegura uma garantia sobre os serviços prestados e equipamentos instalados no interior dos painéis, contados a partir da emissão da nota fiscal, sendo;

- Montagem eletromecânica = 03 meses
- Material aplicado (garantia do fabricante) = 12 meses

A garantia do fabricante cobre somente os defeitos de funcionamento das peças e componentes nas condições normais de uso, de acordo com as instruções dadas nos manuais, apresentando assim defeitos pelos quais estão elencados nesta categoria.

Esta garantia ficará automaticamente cancelada se os equipamentos sofrerem violações no lacre, reparos por pessoas não autorizadas, manuseio sem cuidado, de forma que venha a sofrer danos decorrentes de: acidentes, quedas, variações de tensão elétrica e sobrecarga acima do especificado, ou qualquer ocorrência imprevisível de má utilização dos equipamentos por parte do usuário.

Sem outro particular, deixamo-nos ao inteiro dispor de V.Sª para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

EDENILSON ARAUJO DUTRA





A2B MATERIAIS ELETRICOS EIRELI

Brasília - DF, 19/01/23
Proposta Nº: 27823

A(o)
SENADO FEDERAL
PRACA DOS TRES PODERES BRASILIA
BRASILIA-DF

Contato: AVELINO

Fone: 014-61-3303-3889

Referente: Quadros elétricos em baixa tensão TTA

Prezados Senhores,

Conforme solicitação de V.Sª, apresentamos abaixo nossa Proposta Comercial para o fornecimento dos equipamentos/serviços discriminados, como se segue:

Item	Especificações	Qtde	Unitário R\$	Total R\$
1	Quadro elétrico de distribuição trifásico 220/380VCA/60Hz denominado SF-00285	1,000 UN	8.788,90	8.788,90

Características Técnicas Construtivas

Execução em caixa metálica embutir sistema Volt Plus H TTA/PTTA 1000v/250A, - modular com passo de 150mm, portinholas c/fixação por parafuso de volta, pintura branco ral 9016, IP-40/IK-10, porta com visor em policarbonato, atende s normas padrões para caixas NBR IEC 60439-1/3 e NBR IEC 60529, (painéis com ensaio de tipo totalmente/parcialmente testados).

Sub-Itens

Produto	Descrição	Qtde
6482	BARRAMENTO NTW30F 1"X 1/8" 30 FUROS NTW30F	2,000 PC
10114	BLOCO DE DISTRIB 1P 80A 690V 1X6MM (4X6MM 3X16MM) LK11-8	3,000 PÇ
8621	CTW SUPORTE P/ TRILHO 30 INCL C/PARAF M6 CA603B	2,000 PÇ
6452	DISPOSITIVO DR 4P 30MA FH204AC-040/0,03 040A 6KA 230/440V 2CS	2,000 PC
1037	MATERIAIS / EQUIPAMENTOS	0,753 VB
3360	MINI DISJUNTOR S203 3P C 63A 10KA 2TAZ110300R1634	1,000 PC
7018	MINI DISJUNTOR SJ201-C16 1P C 16A 6KA 2TAZ141100R0164	30,000 PC
3692	PROTETOR DE SURTOS OVR T2 40KA 275 FIXO 2CTB804201R1100	4,000 PC
14984	SAK 6,0MM CONECTOR AZ C902516.6100 C902516.6100	30,000 PÇ
15000	SAK 6,0MM CONECTOR BG C019326.0100 C019326.0100	30,000 PÇ
14990	SAK 6,0MM CONECTOR TERRA 0661260000 0661260000	30,000 PÇ
15011	SAK POSTE EW35 C038356.0000 C038356.0000	5,000 PÇ
10998	VOLT PLUS H TTA EMB P.VISOR 5X24P 950X630X120 QHE-24X5 099.6	1,000 PÇ
589	ACESSORIOS DE MONTAGEM	0,622 VB
1864	BARRAMENTO PENTE 63A 3P 60 MOD PS-3/60 2CDL230001R1060	0,500 PC
587	MAO DE OBRA DE MONTAGEM ELETROMECHANICA	0,685 HH

Total Global R\$ 8.788,90 (Oito Mil Setecentos e Oitenta e Oito Reais e Noventa Centavos)

Condições de Fornecimento

Pagamento: Faturamento 28ddl (boleto bancário)
Condições de pagamento sujeita a aprovação de cadastro.

Entrega: Em até 35/40 dias corridos

Validade: 03/02/23

Frete: CIF obra Brasília-DF
Para outras localidades o cliente indica a transportadora (Modalidade de frete FOB)





A2B MATERIAIS ELETRICOS EIRELI

BRASILIA - DF

FONE/FAX: (61)3363-9700

CNPJ: 09.636.250/0001-97 IE: 07.505.479/001-05

www.a2bcda.com.br

a2b@a2bcda.com.br

**Impostos: Todos os impostos inclusos (NFe de materiais)
Empresa optante do simples nacional.**

Considerações

Orçamento conforme descrição/projetos encaminhados.

Principais componentes aplicados marca ABB - Chaparia Brum TTA.

Não consta de nosso escopo de fornecimento a instalação física do(s) quadro(s) em obra.

NORMAS A OBSERVAR

Os quadros estão de acordo com as prescrições normativas dos seguintes órgãos:

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Os quadros atenderão aos ensaios de ROTINA estabelecidos pela NBR-IEC-60439-1, sendo estes;

Teste de tensão aplicada 2,5kv/1minuto. (aplicado pela montadora com laudo técnico)

Teste de isolamento com megômetro. (aplicado pela montadora com laudo técnico)

Distribuição em barramentos de cobre eletrolítico, vertical com derivações horizontais, (Fases + Neutro + Terra), estanhados e pintados nas cores padrão concessionária, mais proteção em policarbonato das partes vivas.

Todos os circuitos identificados com plaquetas em PVC auto-adesivas, fixadas no espelho de proteção.

Responsáveis técnicos:

Pedro Paulo Moura Alves - CREA-DF 16457/D

Victor Matheus C. Dutra - CREA-DF 26662/D

Termo de Garantia

A Woltec assegura uma garantia sobre os serviços prestados e equipamentos instalados no interior dos painéis, contados a partir da emissão da nota fiscal, sendo;

- Montagem eletromecânica = 03 meses

- Material aplicado (garantia do fabricante) = 12 meses

A garantia do fabricante cobre somente os defeitos de funcionamento das peças e componentes nas condições normais de uso, de acordo com as instruções dadas nos manuais, apresentando assim defeitos pelos quais estão elencados nesta categoria.

Esta garantia ficará automaticamente cancelada se os equipamentos sofrerem violações no lacre, reparos por pessoas não autorizadas, manuseio sem cuidado, de forma que venha a sofrer danos decorrentes de: acidentes, quedas, variações de tensão elétrica e sobrecarga acima do especificado, ou qualquer ocorrência imprevisível de má utilização dos equipamentos por parte do usuário.

Sem outro particular, deixamo-nos ao inteiro dispor de V.Sª para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

FELIPE MATHEUS CAPPELLESSO DUTRA





ELEQ-2303-01-085-00

Goiânia, 6 de março de 2023.

De: Sinko Engenharia

Para: Senado Federal

A/C: Avelino

Proposta comercial

Prezados (as),

Atendendo solicitação de V.Sa., apresentamos nossa proposta comercial para fornecimento de quadros de comando e elétricos para:

Empreendimento: SF03486.

Proprietário: Senado Federal.

End.: Brasília-DF

Para a Sinko Engenharia, é uma satisfação receber esta solicitação de orçamento. Buscamos oferecer sempre aos nossos clientes qualidade e segurança em nossos serviços.

Desta forma, nos colocamos a disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Atenciosamente,

Sinko Engenharia: Segurança, Qualidade e Prazo.

Paulo Vitor Oliveira Santiago

comercial03@sinkoengenharia.com.br

(62) 9 9287-1121

(62) 3434 4041



APRESENTAÇÃO DAS SOLUÇÕES



A Sinko Engenharia segue evoluindo em seu propósito de ser a melhor parceira em soluções elétricas da construção civil e do setor industrial.

Sempre com mais valor agregado ao nosso portfólio de fornecimento, trazemos aos nossos clientes uma linha completa de quadros elétricos e centros de controle de motores que atendem integralmente às premissas da ABNT NBR IEC 61439.



Quadros Prisma Schneider Electric: Mais inteligentes que nunca

Quadros de 160A, 250A, 630A e cubículos de até 4000A.

Uma família completa para atender seu projeto conforme sua necessidade.

[100%]
ABNT NBR 61439 - 1&2

Painéis inteligentes com conectividade, medição de energia e outros dados elétricos.

Agora é fácil tomar os dispositivos de comunicação de comando e controle parte dos seus painéis de distribuição de baixa tensão.



Placas frontais novas, mais fáceis de usar, para facilitar a integração funcional dos dispositivos de medição e de monitoramento.

Novos ERS e conectores RJ45 para fiação de coluna do tipo plug and play.



Gateways, softwares e medidores coletam, transmitem e exibem o consumo de energia, medições elétricas e status dos dispositivos de proteção.



Estrutura com desempenhos mecânicos e elétricos mais elevados: operação contínua sempre!



Portas reforçadas, portas rotas IKT1 certificadas (Prisma G e Prisma P).

Grau de proteção (IP4) para gabinete Prisma G equipado com a nova porta.

Placa metálica para furos.

Tempo rápido removal (150 cabos)

Carretilas trançadas mais longas para acessórios

Placas estruturais reforçadas



Centro de Controle de Motores - CCMs: Soluções integradas para indústrias inteligentes

Somos especialistas em automação industrial. Assim, independente da sua área industrial, oferecemos CCMs com toda nossa expertise para proporcionar:

- Aumento da segurança;
- Otimização operacional;
- Maior eficiência energética;
- Manutenções preditivas;
- Redução de falhas e custos.



ESCOPO DO FORNECIMENTO

As características dos equipamentos, relações de produtos, detalhes dos serviços e demais observações estão relacionados na (s) proposta (s) técnica (s) e seus anexos:

- PropTecnicaELEQ_SF03486_SenadoFederal_2303-01-085-00

VALOR DA PROPOSTA

O valor global para os serviços especificados nesta proposta é de **R\$ 19.168,00** sendo:

- Materiais elétricos e de automação – **R\$ 19.168,00;**

Qtd	Descrição	NCM	%IPI	Elétrica Unitário	Total
1	QG-AC	85371090	9,75%	R\$ 19.168,00	R\$ 19.168,00

IMPOSTOS

ICMS 17% e IPI 9,75% incluso.

EM NOSSOS PREÇOS NÃO ESTÁ INCLUSO O DIFERENCIAL DE ALIQUOTA DE ICMS.

Qualquer alteração nas alíquotas dos impostos incidentes na data de emissão da fatura ou a criação de novos impostos, taxas e quaisquer outros encargos, obrigações ou alterações conjunturais que impliquem em custos adicionais aos previstos nesta proposta, serão repassados ao comprador, sempre mediante a apresentação da documentação comprobatória.





Observações:

ICMS ST (Substituição Tributária) - Não estamos considerando no preço qualquer tributação específica referente ao ICMS ST (Substituição Tributária). Com base em protocolos firmados pelas Secretarias da Fazenda do Estado de Goiás com diversos estados, na hipótese de comercialização de mercadoria a ser destinada ao uso próprio, revenda ou ativo permanente do adquirente, é transferida ao fornecedor as obrigações tributárias. Os preços de venda apresentados nesta oferta NÃO incluem estes valores que serão calculados no momento do pedido de compra/ contrato e posteriormente serão destacados em Nota Fiscal, conforme determinação da lei tributária dos respectivos Estados.

Guia Nacional de Recolhimento de Tributos Estaduais (GNRE) – Conforme Emenda

Constitucional nº 87 e Convênio do ICMS nº 93/2015, a partir de 01/01/2016, para clientes não contribuintes de ICMS, passa a ser de responsabilidade do remetente da mercadoria a emissão da GNRE no momento do faturamento do material, sendo a responsabilidade do pagamento pelo Destinatário e envio do comprovante ao Remetente. Tal obrigatoriedade é necessária para que o material possa ser expedido e transportado sem restrições nas Barreiras de Fiscalização das Secretarias Estaduais da Fazenda. Assim sendo, a SINKO informa que os equipamentos por ela fabricados somente serão expedidos e liberados para transporte mediante a comprovação do recolhimento da GNRE por parte da CONTRATANTE.

CONDIÇÕES COMERCIAIS

Forma de Pagamento:

- 100% 30 DDL.

Multas por atraso de pagamento:

Toda e qualquer importância que deixar de ser paga na respectiva data do vencimento, será acrescida de multa moratória de 10% (dez por cento), juros de mora de 2% (dois por cento) ao mês, correção monetária calculada pelo IGPM além de todos os custos de cobrança, administrativos e/ou judiciais, que a FORNECEDORA vier a incorrer para a satisfação de seus direitos, sem prejuízo da possibilidade da FORNECEDORA suspender o fornecimento contratado, até que a situação seja regularizada, ou, ainda, rescindir o contrato..

Validade da Proposta:

A presente proposta terá validade de 10 dias após a sua emissão.

INFORMAÇÕES DE ENTREGA

Frete CIF / Frete FOB

É de responsabilidade do CONTRATANTE o descarregamento do caminhão através de equipamentos de transporte vertical (munk ou empilhadeira).

Após a formalização do pedido de compras e do projeto a ser seguido, os quadros serão entregues em 90 dias, conforme a disponibilidade de componentes do fabricante dos elementos.



GARANTIA

A garantia oferecida pela SINKO abrange o fornecimento contra defeitos comprovadamente de fabricação, obrigando-se a substituir ou reparar a seu exclusivo critério, qualquer peça ou aparelho que apresente defeito de fabricação, ou manipulação da nossa montagem, e que tenham sido por nós instalados, obedecendo aos requisitos técnicos mínimos de montagem e proteção e ainda que tenham entrado em operação sob CONDIÇÕES normais para as quais foram projetadas.

O atendimento de garantia segue os requisitos abaixo:

- O produto, na ocorrência de uma anomalia deverá estar disponível para avaliação da Sinko, pelo período necessário para a identificação da causa da ocorrência e seus devidos reparos.
- A responsabilidade da presente garantia se limita exclusivamente ao reparo do produto fornecido, não sendo de responsabilidade da Sinko danos a pessoas, a terceiros, a outros equipamentos ou instalações, lucros cessantes ou quaisquer outros danos associados.
- Despesas como fretes, embalagens, custos de montagem e desmontagem, parametrização, correrão por conta exclusiva do CONTRATANTE, inclusive despesas de locomoção/estadia do pessoal de assistência técnica e eventuais horas extras, quando for necessário e/ou solicitado um atendimento nas instalações do usuário.
- Ficam excluídas da responsabilidade da Sinko por defeitos as partes ou peças consideradas de consumo ou sobressalentes, tais como, filtros de ar, bulbos incandescentes, fusíveis, protetores contra surtos, para raios, LEDs, miscelâneas de comando, etc.
- A garantia será cancelada, independentemente de qualquer aviso, se a CONTRATANTE sem prévia autorização formal da SINKO, executar com mão-de-obra própria ou de terceiros, quaisquer modificações ou reparos no produto ou equipamento que vier a apresentar defeito.
- Quaisquer reparos, modificações, substituições decorrentes de defeitos de fabricação não interrompem nem prorrogam o prazo da garantia.
- O período de garantia, salvo disposições em contrário indicado na proposta é de:

Equipamentos:

Doze (12) meses contados da data de liberação/faturamento dos equipamentos em nossa fábrica, salvo disposição em contrário indicado na proposta.

Serviços:

Três (3) meses contados a partir da conclusão e aceite do cliente, salvo disposição em contrário indicado na proposta.

Observações:

- O início da contagem do prazo de entrega é o dia de entrada em vigor do contrato.
- Tudo que não estiver mencionado no contrato não será atendido.
- Devido às constantes oscilações dos custos dos materiais associados aos insumos de aço ou cobre, a Sinko reserva-se o direito de reajustar os valores apresentados caso as variações desses materiais sejam superiores a 5% durante a execução do projeto, desde que fique evidenciado a responsabilidade única e exclusiva da CONTRATANTE na liberação de





informações para elaboração dos projetos, bem como atrasos na aprovação de projetos, no pagamento de sinal ou parcelas financeiras intermediárias acordadas, que impactem no cronograma de aquisição desses materiais.

• **APROVAÇÃO DE PROJETOS:**

- O prazo máximo para aprovação dos projetos executivos é de 4 dias corridos a contar da data de recebimento do mesmo.
- É de extrema importância o cumprimento das datas, com as aprovações iremos comprar a lista final de materiais;
- Sem aprovação, os projetos não são finalizados, portanto atrasos nestas aprovações poderão acarretar em atraso de entrega dos painéis.
- Revisões consecutivas do projeto em virtude de alterações técnicas serão sujeitos a revisão comercial e do cronograma.

DADOS PARA EMISSÃO DO PEDIDO

Equipamentos/Materiais:

Razão Social: B2D Engenharia e Comercio de Materiais Ltda	
Nome Fantasia: Sinko Engenharia	
Endereço: Rua Aidilio Melo, nº 67, quadra 149, lote 26, Setor Cidade Jardim, Goiânia - GO	
CEP: 74.413-121	CNPJ: 20.358.556/0001-61
Inscrição Estadual: 10.604.291-2	Inscrição Municipal: 438.730-9
Telefone: (62)3434-4041	
E-mail para envio de nota fiscal: nfe@sinkoengenharia.com.br	Site: www.sinkoengenharia.com.br
Banco: Itaú	
Agência: 4290	
Conta: 34690-9	





ELEQ-2301-01-019-01

Goiânia, 24 de janeiro de 2023.

De: Sinko Engenharia

Para: Senado Federal

A/C: Avelino Junior

Proposta comercial

Prezados (as),

Atendendo solicitação de V.Sa., apresentamos nossa proposta comercial para fornecimento de quadros de comando e elétricos para:

Empreendimento: SF-00285.

Proprietário: Senado Federal.

End.: Brasília.

Para a Sinko Engenharia, é uma satisfação receber esta solicitação de orçamento. Buscamos oferecer sempre aos nossos clientes qualidade e segurança em nossos serviços.

Desta forma, nos colocamos a disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Atenciosamente,

Sinko Engenharia: Segurança, Qualidade e Prazo.

Paulo Vitor Oliveira Santiago

comercial03@sinkoengenharia.com.br

(62) 9 9287-1121

(62) 3434 4041



APRESENTAÇÃO DAS SOLUÇÕES



A Sinko Engenharia segue evoluindo em seu propósito de ser a melhor parceira em soluções elétricas da construção civil e do setor industrial.

Sempre com mais valor agregado ao nosso portfólio de fornecimento, trazemos aos nossos clientes uma linha completa de quadros elétricos e centros de controle de motores que atendem integralmente às premissas da ABNT NBR IEC 61439.



Quadros Prisma Schneider Electric: Mais inteligentes que nunca

Quadros de 160A, 250A, 630A e cubículos de até 4000A.

Uma família completa para atender seu projeto conforme sua necessidade.

[100%]
ABNT NBR 61439 - 1&2

Painéis inteligentes com conectividade, medição de energia e outros dados elétricos.

Agora é fácil tomar os dispositivos de comunicação de comando e controle parte dos seus painéis de distribuição de baixa tensão.



Placas frontais novas, mais fáceis de usar, para facilitar a integração funcional dos dispositivos de medição e de monitoramento.

Novos ERS e conectores RJ45 para fiação de coluna do tipo plug and play.



Gateways, softwares e medidores coletam, transmitem e exibem o consumo de energia, medições elétricas e status dos dispositivos de proteção.



Estrutura com desempenhos mecânicos e elétricos mais elevados: operação contínua sempre!



Portas reforçadas, portas rotas IKT1 certificadas (Prisma G e Prisma P).

Grau de proteção (IP4) para gabinete Prisma G equipado com a nova porta.

Placa metálica para furos.

Tempo rápido removal (tirar cabos)

Carrocelos trançados mais longos para acessórios

Placas estruturais reforçadas



Centro de Controle de Motores - CCMs: Soluções integradas para indústrias inteligentes

Somos especialistas em automação industrial. Assim, independente da sua área industrial, oferecemos CCMs com toda nossa expertise para proporcionar:

- Aumento da segurança;
- Otimização operacional;
- Maior eficiência energética;
- Manutenções preditivas;
- Redução de falhas e custos.



ESCOPO DO FORNECIMENTO

As características dos equipamentos, relações de produtos, detalhes dos serviços e demais observações estão relacionados na (s) proposta (s) técnica (s) e seus anexos:

- PropTecnicaELEQ_SF-00285_SenadoFederal_2301-01-019-01

VALOR DA PROPOSTA

O valor global para os serviços especificados nesta proposta é de **R\$ 8.937,00 (Oito Mil Novicentos e Trinta e Sete Reais)** sendo:

- Materiais elétricos e de automação – R\$ 8.937,00 (Oito Mil Novicentos e Trinta e Sete Reais)

Qtd	Descrição	NCM	%IPI	Elétrica Unitário	Total
1	SF-00285	85371090	9,75%	R\$ 8.937,00	R\$ 8.937,00

IMPOSTOS

ICMS 17% incluso e IPI 9,75% incluso.

EM NOSSOS PREÇOS NÃO ESTÁ INCLUSO O DIFERENCIAL DE ALIQUOTA DE ICMS.

Qualquer alteração nas alíquotas dos impostos incidentes na data de emissão da fatura ou a criação de novos impostos, taxas e quaisquer outros encargos, obrigações ou alterações conjunturais que impliquem em custos adicionais aos previstos nesta proposta, serão repassados ao comprador, sempre mediante a apresentação da documentação comprobatória.





Observações:

ICMS ST (Substituição Tributária) - Não estamos considerando no preço qualquer tributação específica referente ao ICMS ST (Substituição Tributária). Com base em protocolos firmados pelas Secretarias da Fazenda do Estado de Goiás com diversos estados, na hipótese de comercialização de mercadoria a ser destinada ao uso próprio, revenda ou ativo permanente do adquirente, é transferida ao fornecedor as obrigações tributárias. Os preços de venda apresentados nesta oferta NÃO incluem estes valores que serão calculados no momento do pedido de compra/ contrato e posteriormente serão destacados em Nota Fiscal, conforme determinação da lei tributária dos respectivos Estados.

Guia Nacional de Recolhimento de Tributos Estaduais (GNRE) – Conforme Emenda

Constitucional nº 87 e Convênio do ICMS nº 93/2015, a partir de 01/01/2016, para clientes não contribuintes de ICMS, passa a ser de responsabilidade do remetente da mercadoria a emissão da GNRE no momento do faturamento do material, sendo a responsabilidade do pagamento pelo Destinatário e envio do comprovante ao Remetente. Tal obrigatoriedade é necessária para que o material possa ser expedido e transportado sem restrições nas Barreiras de Fiscalização das Secretarias Estaduais da Fazenda. Assim sendo, a SINKO informa que os equipamentos por ela fabricados somente serão expedidos e liberados para transporte mediante a comprovação do recolhimento da GNRE por parte da CONTRATANTE.

CONDIÇÕES COMERCIAIS

Forma de Pagamento:

- 100% 30 DDL.

Multas por atraso de pagamento:

Toda e qualquer importância que deixar de ser paga na respectiva data do vencimento, será acrescida de multa moratória de 10% (dez por cento), juros de mora de 2% (dois por cento) ao mês, correção monetária calculada pelo IGPM além de todos os custos de cobrança, administrativos e/ou judiciais, que a FORNECEDORA vier a incorrer para a satisfação de seus direitos, sem prejuízo da possibilidade da FORNECEDORA suspender o fornecimento contratado, até que a situação seja regularizada, ou, ainda, rescindir o contrato..

Validade da Proposta:

A presente proposta terá validade de 10 dias após a sua emissão.

INFORMAÇÕES DE ENTREGA

Frete CIF / Frete FOB

É de responsabilidade do CONTRATANTE o descarregamento do caminhão através de equipamentos de transporte vertical (munk ou empilhadeira).

Após a formalização do pedido de compras e do projeto a ser seguido, os quadros serão entregues em 90 dias, conforme a disponibilidade de componentes do fabricante dos elementos.



GARANTIA

A garantia oferecida pela SINKO abrange o fornecimento contra defeitos comprovadamente de fabricação, obrigando-se a substituir ou reparar a seu exclusivo critério, qualquer peça ou aparelho que apresente defeito de fabricação, ou manipulação da nossa montagem, e que tenham sido por nós instalados, obedecendo aos requisitos técnicos mínimos de montagem e proteção e ainda que tenham entrado em operação sob CONDIÇÕES normais para as quais foram projetadas.

O atendimento de garantia segue os requisitos abaixo:

- O produto, na ocorrência de uma anomalia deverá estar disponível para avaliação da Sinko, pelo período necessário para a identificação da causa da ocorrência e seus devidos reparos.
- A responsabilidade da presente garantia se limita exclusivamente ao reparo do produto fornecido, não sendo de responsabilidade da Sinko danos a pessoas, a terceiros, a outros equipamentos ou instalações, lucros cessantes ou quaisquer outros danos associados.
- Despesas como fretes, embalagens, custos de montagem e desmontagem, parametrização, correrão por conta exclusiva do CONTRATANTE, inclusive despesas de locomoção/estadia do pessoal de assistência técnica e eventuais horas extras, quando for necessário e/ou solicitado um atendimento nas instalações do usuário.
- Ficam excluídas da responsabilidade da Sinko por defeitos as partes ou peças consideradas de consumo ou sobressalentes, tais como, filtros de ar, bulbos incandescentes, fusíveis, protetores contra surtos, para raios, LEDs, miscelâneas de comando, etc.
- A garantia será cancelada, independentemente de qualquer aviso, se a CONTRATANTE sem prévia autorização formal da SINKO, executar com mão-de-obra própria ou de terceiros, quaisquer modificações ou reparos no produto ou equipamento que vier a apresentar defeito.
- Quaisquer reparos, modificações, substituições decorrentes de defeitos de fabricação não interrompem nem prorrogam o prazo da garantia.
- O período de garantia, salvo disposições em contrário indicado na proposta é de:

Equipamentos:

Doze (12) meses contados da data de liberação/faturamento dos equipamentos em nossa fábrica, salvo disposição em contrário indicado na proposta.

Serviços:

Três (3) meses contados a partir da conclusão e aceite do cliente, salvo disposição em contrário indicado na proposta.

Observações:

- O início da contagem do prazo de entrega é o dia de entrada em vigor do contrato.
- Tudo que não estiver mencionado no contrato não será atendido.
- Devido às constantes oscilações dos custos dos materiais associados aos insumos de aço ou cobre, a Sinko reserva-se o direito de reajustar os valores apresentados caso as variações desses materiais sejam superiores a 5% durante a execução do projeto, desde que fique evidenciado a responsabilidade única e exclusiva da CONTRATANTE na liberação de





informações para elaboração dos projetos, bem como atrasos na aprovação de projetos, no pagamento de sinal ou parcelas financeiras intermediárias acordadas, que impactem no cronograma de aquisição desses materiais.

• **APROVAÇÃO DE PROJETOS:**

- O prazo máximo para aprovação dos projetos executivos é de 4 dias corridos a contar da data de recebimento do mesmo.
- É de extrema importância o cumprimento das datas, com as aprovações iremos comprar a lista final de materiais;
- Sem aprovação, os projetos não são finalizados, portanto atrasos nestas aprovações poderão acarretar em atraso de entrega dos painéis.
- Revisões consecutivas do projeto em virtude de alterações técnicas serão sujeitos a revisão comercial e do cronograma.

DADOS PARA EMISSÃO DO PEDIDO

Equipamentos/Materiais:

Razão Social: B2D Engenharia e Comercio de Materiais Ltda	
Nome Fantasia: Sinko Engenharia	
Endereço: Rua Aidilio Melo, nº 67, quadra 149, lote 26, Setor Cidade Jardim, Goiânia - GO	
CEP: 74.413-121	CNPJ: 20.358.556/0001-61
Inscrição Estadual: 10.604.291-2	Inscrição Municipal: 438.730-9
Telefone: (62)3434-4041	
E-mail para envio de nota fiscal: nfe@sinkoengenharia.com.br	Site: www.sinkoengenharia.com.br
Banco: Itaú	
Agência: 4290	
Conta: 34690-9	



Goiânia, 23 de janeiro de 2023.

OFERTA TÉCNICA / COMERCIAL.
Ref.: JF - Proposta Técnica_Comercial - TTA Senado Federal - 2203FPS-781-R0
Painéis.

À
Cliente: Senado Federal - Secretaria de Infraestrutura
Contato: Avelino N. A. Júnior
E-mail: avelinoaraujoeng@gmail.com
Tele: (61) 3303-3470

A JF AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL agradece o convite para apresentar nossa proposta de fornecimento de serviços de integração. A JF é uma empresa integradora de sistemas, dedicada ao fornecimento de produtos para automação industrial, controle de processos e desenvolvimento de softwares.

*Nossa principal preocupação é oferecer a nossos clientes
“As melhores soluções e com o melhor custo-benefício.”*

Fabricio Arão
Diretor Técnico Comercial
(62) 3995-6262 / (62) 9 8485-5723
fabricio.eng@jfautomacao.com.br



0001-37
no.1432
rial



➤ ÍNDICE

OBJETIVO:	3
METODOLOGIA:	3
ESCOPO DE FORNECIMENTO:	3
LISTA DE MATERIAIS:	5
PROJETOS DE REFERÊNCIA:	5
CONSIDERAÇÕES:	5
DOCUMENTAÇÕES TÉCNICAS:	6
STARTUP:	Erro! Indicador não definido.
INSPEÇÕES:	6
NORMAS APLICÁVEIS:	6
PREÇO DE PRODUTOS E SERVIÇOS:	7
CONDIÇÃO DE PAGAMENTO:	7
IMPOSTOS:	7
FRETE:	7
PRAZO DE ENTREGA:	7
GARANTIA:	7
VALIDADE DA PROPOSTA:	7
CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO:	7

ENERGIA E AUTOMAÇÃO



0001-37
no.1432
rial



1. OBJETIVO:

O fornecimento de painel TTA para o Senado Federal em Brasília - DF

2. METODOLOGIA:

A **JF Automação** é uma empresa Integradora de sistemas que visa fornecer produtos e serviços que atendam satisfatoriamente a seus clientes, além de contribuir para a qualidade dos processos e para a melhoria contínua dos mesmos.

A equipe de gerenciamento é constituída por profissionais com conhecimentos sólidos nos mais variados segmentos industriais. Sua abordagem é focada na cultura de melhoria contínua e isso permite fornecer as melhores soluções com o menor risco sobre o investimento.

3. ESCOPO DE FORNECIMENTO:

Fornecimento de painéis de baixa tensão:

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	QTD	CONSTRUTIVO	MATERIAL
1	TTA	PAINEL	1	CAIXA DE SOBREPOR 1200X600X250 2B	AÇO CARBONO

3.1 Quadro de baixa tensão:

3.1.1 Características Construtivas:

- A fabricação dos Quadros de baixa tensão deverá satisfazer no mínimo as condições exigidas nas normas relacionadas a seguir, sempre em sua última versão:
 - ✓ NBR IEC 61439-1&2 - Conjuntos de manobra e comando de potência de baixa tensão
 - ✓ NBR IEC 60529 - Grau de Proteção
 - ✓ NBR-IEC 60068- Ensaios Climáticos
 - ✓ NBR IEC 60947 - Dispositivos de manobra e controle de baixa tensão
 - ✓ NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
 - ✓ NR-12 – Segurança do Trabalho em Máquinas e Equipamentos.
 - ✓ Características Elétricas.
 - ✓ Tensão nominal de isolamento: 690/1000 V
 - ✓ Tensão suportável de impulso: 8/12 kV
 - ✓ Tensão nominal de operação: 380 V
 - ✓ Frequência nominal: 60 Hz
 - ✓ Corrente nominal: Conf. diagramas
 - ✓ Esquema de aterramento: TNS

3.1.2 Características Elétricas:

- Os conjuntos de manobra e controle deverão ser constituídos de uma ou mais colunas, formando um conjunto contínuo de mesma altura.
- O conjunto de manobra deve ser certificado de acordo com a NBR IEC 61439-1&2, que é baseada no conceito de conjunto verificado.
- Deverá ser possível a ampliação em ambas as extremidades.



1001-37
no.1432
rial



- Deverão ser providos de meios para manuseio, carga e descarga, inclusive dispositivos para suspensão por guindastes sem deformar a estrutura.

3.1.3 Proteção e Segurança:

Os conjuntos de manobra deverão prover a segurança do operador:

- A segurança de manobra deverá ser proporcionada por um dispositivo mecânico impedindo a inserção de componentes extraíveis sob carga.
- O dispositivo de seccionamento e proteção deverá possuir comando manual externo com indicação de posição (ligado, atuado e desligado).
- O conjunto de manobra deverá ser certificado de acordo com a IEC 61641-V2 (Guia de Ensaio de Arco Interno).

3.1.4 Estrutura de Caixas de Sobrepor:

- A Chaparia a ser utilizada serão dos fabricantes RITTAL (AX) ou ELETROPOLL (POLARIS);
- Caixa de sobrepor;
- Chaparia AÇO CARBONO;
- **Método Construtivo: 1 e 2B;**
- Pintura: esmalte de poliuretano ou tinta em pó epóxi;
- Profundidade mínima: 250 mm.

3.1.5 Barramentos:

- Os barramentos principais deverão ter tensão de isolamento igual a 1000 V.
- Os barramentos principais deverão ser instalados na parte superior ou inferior das colunas. Os barramentos de distribuição deverão ser instalados verticalmente em cada coluna.
- Todos os barramentos deverão ser dimensionados e suportados de forma a resistir os efeitos térmicos e dinâmicos das correntes de curto-circuito.
- As correntes nominais dos barramentos deverão ser no mínimo conforme diagramas referenciados.
- O cobre utilizado nos barramentos deverá ser do tipo eletrolítico, com 99,9% de pureza.
- Os elementos e parafusos de fixação das barras deverão ser de aço de alta resistência mecânica.
- O conjunto de manobra e controle deverá possuir barramento de proteção PE, dimensionado para a corrente de curto-circuito do sistema.
- Os barramentos deverão ser identificados por fitas nas cores:

Fases: (A) marrom, (B) cinza e (C) preto.

Neutro: (N) azul claro.

Terra: (PE) verde-amarelo.



0001-37
no.1432

rial



4. LISTA DE MATERIAIS:

O painel será fornecido conforme lista de materiais apresentados abaixo.

ITEM	TTA	FABRICANTE	CÓDIGO	UND	QTD
1	CAIXA DE SOBREPOR 1200X600X250 2B	RITTAL	AX	PÇ	1
2	MINI DISJUNTOR 3P 63A CURVA C 10kA	SIEMENS	5SY4363-7	PÇ	1
3	BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO 125A	LUKMA	29295	PÇ	1
4	BARRAMENTO DE COBRE 20X5	NELMETAIS		kg	2
5	MINI DISJUNTOR 1P 20A CURVA C 3kA	SIEMENS	5SL3120-7	PÇ	4
6	DPS CLASSE II 40kA	PHOENIX	2910565	PÇ	4
7	DR 4P (3F+1N) 63A 30mA	SIEMENS	5SV5346-0	PÇ	2
8	MINI DISJUNTOR 1P 16A CURVA C 6kA	SIEMENS	5SL6116-7	PÇ	30
9	CONECTOR ELÉTRICO 4mm²	WEIDMULLER	2051180000	PÇ	30
10	CONECTOR ELÉTRICO 4mm² BL	WEIDMULLER	2051210000	PÇ	30
11	CONECTOR ELÉTRICO 4mm² PE	WEIDMULLER	2051360000	PÇ	30
12	GARRA FINAL	WEIDMULLER	1991920000	PÇ	31
13	MINI DISJUNTOR 1P 10A CURVA C 3kA	SIEMENS	5SL1110-7	PÇ	1
14	FIM DE CURSO	SIEMENS	3SE5232-0CC05	PÇ	1
15	LUMINÁRIA PARA PAINEL	SIEMENS		PÇ	1
16	CANALETA 50X80	HELLERMANN		PÇ	4
17	TRILHO DIN ELEVADO	WEIDMULLER	C023640.0000	PÇ	3
18	PORTA PROJETO	JF		PÇ	1
19	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 15X45	WEIDMULLER	2005540000	PÇ	5
20	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 85X54	WEIDMULLER	2005290000	PÇ	5
21	ACESSÓRIOS	JF		PÇ	1

5. PROJETOS DE REFERÊNCIA:

O painel foi baseado no projeto indicado abaixo.

✓ 2022-09-15-15-39-42-4 Caderno de Especificações - ARP 2023-R00.

6. CONSIDERAÇÕES:

- Qualquer outro serviço solicitado durante a execução que não esteja mencionada nesta proposta, será cobrada separadamente conforme tabela de horas da JF Automação.
- O equipamento de segurança (EPI's e EPC's) será de fornecimento da empresa prestadora de serviço.
- Não está incluso nesta proposta, o fornecimento de serviços e materiais de campo ou quaisquer outros materiais para execução dos trabalhos.
- As ligações dos cabos nos painéis são de responsabilidade do cliente.
- Não está incluso nesta proposta, o fornecimento de serviços e materiais para a montagem da rede e comando, está considerado apenas materiais internos do painel.
- Não está incluso startup dos painéis em campo.



1001-37
no.1432
rial

62.3995 6262
f i n



7. DOCUMENTAÇÕES TÉCNICAS:

Documentação a ser enviada juntamente com a proposta para análise técnica:

- Dimensões principais e peso aproximado do quadro.
- Catálogos de todos os componentes do quadro contendo todas as informações e características técnicas.
- Dados do quadro, informando o tipo de tratamento de chapas, acabamento final, forma de identificação das barras e grau de proteção.
- Lista de componentes utilizados na montagem, mencionando quantidades e fabricantes.
- Desenhos dimensionais do quadro em escala, apresentando vistas externas, internas e layout dos equipamentos internos.
- Esquemas trifilares e funcionais do quadro, com identificação de todas as barras, fiação de comando, bornes e componentes.
- Localização, dimensões e tipos de dispositivos da fixação do quadro ao piso ou parede.
- Área livre para entrada e saída dos cabos.
- Esquemas de fiação (interligação) indicando todas as régua terminais, inclusive aquelas necessárias à interligação com outros equipamentos que foram do fornecimento do fabricante, mostrando claramente os bornes identificados.
- Juntamente ao quadro serão entregues uma cópia dos esquemas, manual de montagem (incluindo desenho de fixação), operação e manutenção, desenhos de fabricação e relatório de ensaios realizados.
- Não está incluso na proposta estudo de seletividade e parametrização do relé de paralelismo.

8. INSPEÇÕES:

- O quadro deve ser projetado, fabricado e ensaiado em conformidade com as prescrições contidas nas normas, com seus resultados anexados à documentação do fornecedor. Devem ser verificados, no mínimo, os seguintes itens:
 - ✓ *Continuidade.*
 - ✓ *Funcional.*
 - ✓ *Isolação (Megger).*
 - ✓ *Tensão aplicada.*
 - ✓ *Testes de aderência.*
 - ✓ *Revisar e reapertar bornes, conexões e elementos de fixação.*

9. NORMAS APLICÁVEIS:

- ✓ *ISO - International Standard Organization;*
- ✓ *IEC - International Electrotechnical Association;*
- ✓ *Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho;*
- ✓ *NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*
- ✓ *NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;*
- ✓ *ABNT NBR IEC-60204 - Segurança de Equipamentos Elétricos de Máquinas - Parte 1: Requisitos gerais;*
- ✓ *ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;*
- ✓ *ABNT NBR IEC 61439-0: Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão Parte 0: Diretrizes para especificação dos conjuntos;*
- ✓ *ABNT NBR IEC 61439-1: Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão Parte 1: Regras gerais;*



1001-37
no.1432
rial



Solution
Partner

Automation

SIEMENS

- ✓ ABNT NBR IEC 61439-2: Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão Parte 2: Conjuntos de manobra e comando de POTÊNCIA;
- ✓ ABNT NBR IEC 60529: Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (CÓDIGO IP)

10. PREÇO DE PRODUTOS E SERVIÇOS:

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	QTD	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL
1	TTA	PAINEL	1	R\$ 8.246,00	R\$ 8.246,00
2	MÃO DE OBRA	SERVIÇO	1	R\$ 4.264,00	R\$ 4.264,00

TOTAL DE PROPOSTA	R\$ 12.510,00
--------------------------	----------------------

Valor total da Proposta: R\$ 12.510,00 (Doze mil quinhentos e dez reais).

11. CONDIÇÃO DE PAGAMENTO:

Entrada de 30% no valor Total da proposta,
Restante 28 dias após entrega do Pannel.

12. IMPOSTOS:

Abaixo alíquota de impostos.

ICMS: 17% / PIS: 1,65% / COFINS: 7,6%

Não há incidência de Difal na origem, sendo de responsabilidade do destinatário o recolhimento "caso" haja previsão na legislação do Estado de destino.

13. FRETE:

CIF

14. PRAZO DE ENTREGA:

20 dias após recebimento do pedido e aprovação dos projetos.

15. GARANTIA:

Garantia de 12 meses do fabricante dos equipamentos e o bom funcionamento do sistema.

16. VALIDADE DA PROPOSTA:

Esta proposta tem validade de 10 dias.

17. CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO:

- Parte integrante da proposta “Anexo I - Condições gerais de fornecimento JF Automação”



1001-37
no.1432
rial



JF AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA

ANEXO I

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

1.1. INTRODUÇÃO – CONSIDERAÇÕES GERAIS,

1.1.1. As CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA, doravante denominadas CGV, constituem as condições comerciais, técnicas e jurídicas para o FORNECIMENTO de produtos e/ou serviços pela JF AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA., doravante denominada JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, e serão aplicadas sempre que referidas como anexo nas propostas, acordos ou quaisquer contratos de FORNECIMENTO de produtos e serviços da JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO. As presentes CGV são aplicáveis sem prejuízo de aplicação de condições específicas que venham a ser mutuamente ajustadas entre as PARTES.

1.1.2. Quaisquer disposições em contrário às presentes CGV, que não tenham sido objetivo de acordo, por escrito com a JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, não criarão nenhuma obrigação para a mesma, que se obriga exclusivamente pelas cláusulas desta CGV, de sua proposta e do instrumento contratual assinado entre a JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO e o CLIENTE. Na ausência de condições específicas mutuamente acordadas entre as PARTES, às disposições da presente CGV serão as únicas aplicáveis ao FORNECIMENTO.

1.1.3. Para efeito das presentes CGV, considerar-se-ão:

- a) **PRODUTOS** – Todas as peças, equipamentos, materiais, partes, componentes, sistemas ou quaisquer outras referências de PRODUTOS entregues pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO ou subfornecedores e/ou subcontratados, ao CLIENTE;
- b) **SERVIÇOS** – Toda prestação contratada pelo CLIENTE que envolva pré-montagem, montagem, instalação, acompanhamento, supervisão, testes, comissionamento, manutenção, construção ou quaisquer outras referências de SERVIÇOS prestados pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, seus subfornecedores e/ou subcontratados ao CLIENTE;
- c) **FORNECIMENTO** – Todos os PRODUTOS e/ou SERVIÇOS, conforme o caso, contratados pelo CLIENTE, e que serão objeto de entrega ou prestação pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, seus subcontratados e/ou subfornecedores.

1.2. CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS, SERVIÇOS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO.

1.2.1. As quantidades e características dos produtos e serviços objeto do FORNECIMENTO determinar-se-ão pela proposta. Nenhuma responsabilidade ou obrigação terá a JF no que concerne a produtos e serviços que não tenham sido orçados ou que não constem da confirmação do pedido.

1.2.2. Todas as informações e dados constantes de documentos anexos à proposta tais como catálogos, fotografias, desenhos, referências técnicas, pesos, medidas e listas de preços, são apenas exemplificativos e somente poderão ser considerados como vinculantes das características do FORNECIMENTO contratado nas suas

partes e características que forem expressamente referidas na proposta.

1.2.3. Os materiais e seus respectivos fabricantes constantes na proposta são dados apenas como referência para projeto e fabricação. Em casos de dificuldades de aquisição, particularmente por razões de disponibilidade, a JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO reserva-se no direito de substituí-los por outros tecnicamente equivalentes quando não houver indicação específica de fabricante no Edital ou documento descritivo de escopo fornecido pelo Cliente.

1.3. VALIDADE DE PROPOSTA.

1.3.1. O prazo de validade das condições técnicas e comerciais será o previsto na proposta ou, caso a proposta não tenha estabelecido prazo, ficará este fixado em 10 (dez) dias úteis contados da apresentação. Após este prazo, as condições deverão ser renegociadas e uma nova proposta deverá ser apresentada.

1.3.2. A validade de qualquer proposta apresentada pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, sob qualquer forma, ficará condicionada à aprovação ou confirmação do cadastro e respectivo limite de crédito do CLIENTE podendo eventualmente ser solicitadas garantias de pagamento, sem ônus para a JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO.

1.3.3. Caso a CONTRATANTE dos produtos e/ou serviços da JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO não seja o CLIENTE final e a negociação resulte em um faturamento direto, a CONTRATANTE responderá subsidiariamente pelos pagamentos.

1.3.4. O fornecimento direto ao CLIENTE através de uma CONTRATANTE, não exime a CONTRATANTE de quaisquer de suas responsabilidades advindas da proposta e respectivos anexos. Sendo esta solidária.

1.4. FINAME.

1.4.1. É de inteira responsabilidade do CLIENTE proceder com as tratativas junto ao agente financeiro do BNDES para obtenção do financiamento, se for o caso, bem como zelar para que os pagamentos ocorram nos prazos acordados.

1.4.2. Caso o financiamento esteja em fase de aprovação ou não seja concedido pela FINAME ou, se concedido, houver atraso no pagamento de qualquer parcela pela FINAME, tal fato não se constituirá em motivo justificável para que qualquer das PARTES não venha a cumprir com as condições estabelecidas na presente proposta, inclusive decorrente de multa pelo atraso nos pagamentos.

1.5. PREÇO, REAJUSTE E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.

1.5.1. Os preços dos produtos e serviços da JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO são resultantes das estimativas de custos, condições de proposta, condições de política econômica do país e legislação tributária vigente na sua data-base.



1.5.2. Não estão incorporados nos preços provisões ou riscos de qualquer tipo para cobertura de para cobertura de reajustes excepcionais que resultem de variações cambiais, alterações da política econômica nacional ou da legislação aplicável ao FORNECIMENTO. Ocorrendo alterações das condições existentes à data base da proposta, inclusive no caso de eventos de força maior ou casos fortuitos, os preços serão realinhados de forma a manter o equilíbrio econômico-financeiro do FORNECIMENTO.

1.5.3. Os eventos de pagamento são os acordados entre as PARTES em documento contratual e/ou na proposta.

1.5.4. Os preços incluem os impostos especificados na proposta e vigentes na data-base indicada na mesma. A alteração de alíquotas, a criação de novos tributos ou encargos, de natureza fiscal ou de qualquer outra espécie, que venha incidir sobre os produtos ou serviços, ocasionando uma alteração direta ou indireta sobre o custo dos mesmos, assim como a revogação ou supressão de isenções ou benefícios fiscais, acarretarão na majoração ou redução dos preços, na proporção da incidência da alteração. Os preços estarão sujeitos a reajuste, sempre na menor periodicidade permitida pela legislação contada a partir da data da proposta, de acordo com eventuais alterações na tabela de preços dos fornecedores, variação cambial, alteração de legislação e impactos resultantes de casos fortuitos ou de força maior. O reajuste incidirá a partir da data-base do preço até a data do efetivo pagamento pelo CLIENTE, exceto quando expressamente indicado de forma diversa na proposta ou contrato.

1.5.5. No caso de atrasos de pagamentos, sem prejuízo do direito da JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO de suspender a execução do FORNECIMENTO, o CLIENTE ficará sujeito à aplicação de multa de 2% (dois por cento) ao mês, correção monetária pelo IGP-M-FGV e juros de mora de 1% (um por cento) ao mês pro rata die, todos calculados sobre o valor em atraso. Tais encargos serão devidos a partir do primeiro dia de atraso e até o efetivo pagamento, independentemente de qualquer notificação judicial ou extrajudicial.

1.5.6. A JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO poderá, a seu exclusivo critério e a pedido do CLIENTE, faturar integral ou parcialmente os valores em nome de terceiro mediante concordância expressa do terceiro e somente após análise, pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, das informações cadastrais. O faturamento direto para o terceiro não eximirá a responsabilidade do CLIENTE pelos pagamentos, responde este solidariamente por qualquer valor em aberto.

1.6. PRAZOS DE ENTREGA.

1.6.1. Salvo acordo em contrário, os prazos de entrega começam a fluir da data em que forem satisfeitas cumulativamente as seguintes condições, dentre outras que possam vir a ser estabelecidas entre as PARTES, conforme o caso:

1.6.2. Emissão pelo CLIENTE do respectivo pedido em conformidade com a proposta, sem ressalvas e/ou desvios, e dentro do prazo de validade desta;

1.6.3. Recebimento pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO de todos os desenhos e/ou informações técnicas necessárias à fabricação e/ou execução, devidamente aprovados no caso de o FORNECIMENTO ser executado conforme desenhos e informações do CLIENTE;

1.6.4. Recebimento do pagamento de sinal/pagamento antecipado, quando estiver previsto;

1.6.5. Obtenção pelo CLIENTE de todas as licenças e autorizações governamentais ou não governamentais eventualmente necessárias para o FORNECIMENTO, inclusive eventuais licenças ambientais;

1.6.6. A entrega considerar-se-á efetuada para todos os efeitos quando o FORNECIMENTO estiver disponível para o CLIENTE no local indicado na proposta ou, não havendo indicação, nos termos do item 5.1.

1.6.7. Os prazos de entrega serão automaticamente prorrogados por número de dias não inferior às consequências do evento causador na ocorrência de qualquer dos seguintes motivos (sem prejuízo de outros que possam acarretar atrasos fora da responsabilidade da JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, ainda que não mencionados abaixo):

1.6.8. Atrasos de qualquer pagamento ou inadimplemento de qualquer obrigação do CLIENTE;

1.6.9. Atraso na entrega ou devolução pelo CLIENTE de documentos que este deva apresentar à JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO ou submetidos pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO para a apreciação/aprovação do CLIENTE;

1.6.10. Modificação pelo CLIENTE de desenhos e/ou demais dados e/ou documentos técnicos já aprovados;

1.6.11. Ocorrência de eventos de força maior ou caso fortuito, incluindo sem se limitar, atos do governo, greves, piquetes, guerras (declaradas ou não), revoluções, rebeliões, embargos, catástrofes, eventos da natureza, que prejudiquem a JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO ou seus subfornecedores;

1.6.12. Qualquer prorrogação de prazo fundamentada nos motivos descritos no item 1.6.11 não ensejará na aplicação de multas por atraso de entrega e nem cessação de reajustes.

1.6.13. Prorrogações de prazo acarretadas pelo CLIENTE nos termos dos itens 1.6.8 e 1.6.9 e alterações técnicas previstas no item 1.6.10 poderão acarretar modificações de preços.

1.6.14. Os prazos também poderão ser prorrogados a qualquer tempo mediante acordo entre as PARTES.

1.7. PATENTES E DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E INDUSTRIAL.

1.7.1. A JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO não assumirá qualquer responsabilidade caso os equipamentos fabricados sob encomenda e desenhos do CLIENTE venham a ferir patentes, modelos ou demais direitos de propriedade industrial de terceiros.

1.7.2. Na hipótese destes terceiros embargarem o processo de fabricação de equipamentos encomendados, o CLIENTE arcará com os pagamentos devidos até o estágio em que se encontrava tal processo de fabricação à data dos embargos, bem como por qualquer material destinado ao FORNECIMENTO já encomendado junto a terceiros ou em fase de fabricação, eventuais custos de rescisão de compromissos com subfornecedores e multa rescisória de 5% (cinco por cento) do valor total do FORNECIMENTO.

1.8. DESENHOS .

1.8.1. Os desenhos, se houverem, serão elaborados conforme padrão das Normas ABNT e no idioma português (BR) e serão enviados como abaixo, salvo disposição em contrário na proposta:



0001-37
no.1432

rial

62.3995 6262



Solution
Partner

Automation

SIEMENS

1.8.2. Os desenhos para aprovação serão elaborados em folhas formato A3, em forma de “caderno” (capa com folhas internas) por sistema CAD. O envio será executado via e-mail. Quando solicitadas, as cópias serão reproduzidas em formato A4, sendo estas repassadas ao CLIENTE conforme quantidades a seguir:

- d) Emissão Inicial – 1 cópia;
- e) Emissão Certificado – 1 cópia;
- f) Emissão de As-Built – 2 cópias.

1.8.3. Quando solicitado, CDs contendo os arquivos em formato eletrônico dos manuais, dossiês eletromecânicos, dados técnicos, relatórios de testes e demais documentos cabíveis, serão fornecidos estando os mesmos limitados a 2 (duas) cópias. Quando solicitado, o conteúdo dos CDs pode ser enviado em forma impressa, estando toda documentação limitada a 1 (uma) cópia.

1.8.4. Quando aplicável, o prazo para envio dos desenhos para aprovação será informado na ocasião da apresentação do cronograma de fornecimento. A devolução deles também será indicada neste cronograma. Caso a devolução dos desenhos não ocorra no prazo solicitado, o cronograma de fornecimento será revisado conforme disposto no item 1.6.7.

1.9. RECEPÇÃO E ACEITAÇÃO.

1.9.1. Qualquer reclamação por parte do CLIENTE a respeito do FORNECIMENTO deverá ser feita por escrito e devidamente comprovada no ato do seu recebimento. Decorrido este prazo o FORNECIMENTO será considerado como aprovado e aceito. Caso o CLIENTE, no ato do recebimento, não possa realizar a verificação e aceitação do estado ou volume do FORNECIMENTO, este deverá destacar no conhecimento de transporte o prazo necessário para realização desta verificação, não podendo este ultrapassar o período de 10 (dez) dias contados do recebimento.

1.9.2. Caso tenha sido estipulada pelas PARTES a emissão de documento formal de aceitação pelo CLIENTE, em caso de não emissão/atraso por parte do CLIENTE na entrega do referido documento formal de aceitação do FORNECIMENTO, ele será considerado como aceito, iniciando-se a garantia a partir da data da entrega. Pequenas não conformidades, assim entendidas como aquelas que não prejudiquem o funcionamento e segurança do FORNECIMENTO, não poderão retardar a sua aceitação e serão sanadas pela JF em cumprimento à obrigação de garantia.

1.9.3. O FORNECIMENTO será automaticamente considerado como aceito no evento que ocorrer primeiro:

1.9.4. Na data da 1ª (primeira) utilização pelo CLIENTE; ou

05 (cinco) dias após o comissionamento do equipamento se o CLIENTE não tiver emitido documento formal de aceite ou documento de recusa no aceite por motivo justificado de desconformidade; ou

1.9.5. 01 (um) mês após a entrega dos equipamentos caso eles tenham sua montagem ou comissionamento retardados por motivos imputáveis ao CLIENTE; ou (cinco) dias após a data prevista para a aceitação, se o CLIENTE não tiver formalizado a aceitação.

1.10. SUBCONTRATAÇÃO.

1.10.1. A JF reserva-se o direito de contratar subfornecedores ou subcontratados para a execução de

qualquer parte do FORNECIMENTO mantida, todavia, a integral responsabilidade da JF pelo FORNECIMENTO perante o CLIENTE.

1.11. GARANTIA TÉCNICA.

1.11.1. Salvo no caso de estarem previstos outros prazos de garantia na proposta ou no Contrato, o prazo de garantia técnica da JF para defeitos por falha atribuível à JF seja de fabricação, material ou mão-de-obra, será de: (i) para PRODUTOS novos; 12 (doze) meses contados da sua entrega, desde que os PRODUTOS sejam submetidos à estocagem, uso, conservação e manutenção normais e adequados e; (ii) para SERVIÇOS em equipamentos usados ou de terceiros o prazo de garantia será de 3 (três) meses a contar do término dos serviços observado o disposto no item 11.81.11.10 destas CGV.

1.11.2. Durante o prazo de garantia, caso sejam constatados defeitos de fabricação, material, mão de obra e defeitos ocultos, estes deverão ser imediatamente comunicados à JF e o CLIENTE deve tomar as medidas necessárias buscando evitar o agravamento deles. AJF não será responsável pela reparação de defeitos que sejam decorrentes do agravamento de defeitos iniciais em razão de negligência do CLIENTE na tomada das medidas preventivas cabíveis tão logo tenha sido constatado o defeito ou falha.

1.11.3. A garantia nos termos ora estabelecidos corresponde à única garantia é responsabilidade da JF em caso de defeitos ou falhas do FORNECIMENTO excluindo, portanto, quaisquer outras garantias ou obrigações.

1.11.4. A garantia implica na reparação ou substituição gratuita, a critério da JF, das peças ou partes defeituosas. Com a reparação ou substituição fica totalmente satisfeita a garantia, sem quaisquer outras responsabilidades.

1.11.5. A garantia das peças ou partes substituídas ou reparadas termina com a garantia das peças ou partes originais.

1.11.6. Danos ocorridos ao FORNECIMENTO entre o local de entrega e o de destino, incluindo na carga ou descarga, não sendo o transporte de responsabilidade da JF, não serão cobertos pela garantia.

1.11.7. A garantia não é aplicável nos seguintes casos:

g) Danos causados ao equipamento devido à falta de manutenção, manutenção inadequada, uso inadequado, ou armazenagem/instalação impróprios, ou;

h) Desgaste normal decorrente do transcorrer do tempo e da utilização do FORNECIMENTO, ou;

i) Detecção de falhas, instalação, desmontagem e montagem no campo, fora da responsabilidade da JF, ou;

j) Componentes consumíveis ou de vida útil normal inferior ao prazo da garantia, como lâmpadas, fusíveis etc., ou;

k) Danos ocorridos durante a movimentação ou armazenamento em más condições, fora da responsabilidade da JF, ou;

l) Modificações ou intervenções realizadas no FORNECIMENTO pelo CLIENTE ou terceiros sem a autorização formal da JF.

1.11.8. Caso a JF realize visita técnica por solicitação do CLIENTE para a reparação de defeitos ou falhas e seja constatado tratar-se de problemas não cobertos pela garantia, o CLIENTE deverá pagar à JF o preço da visita técnica conforme indicado pela JF.

1.11.9. Todos os materiais e equipamentos existentes e/ou reutilizados fornecidos pelo CLIENTE estão excluídos



da garantia. No caso de serviços de manutenção ou reparo a garantia cobre apenas as partes e peças novas fornecidas pela JF.

1.11.10. Caso os serviços em garantia sejam executados na fábrica da JF, serão de responsabilidade do CLIENTE as despesas de embalagem, frete e seguro, na remessa e no retorno do material ou equipamento.

1.12. ATRASOS NO FORNECIMENTO POR CULPA EXCLUSIVA DA JF E LIMITE NA APLICAÇÃO DE MULTAS.

1.12.1. Em caso de atraso no FORNECIMENTO em relação às datas finais de entrega, por causas comprovadamente imputáveis exclusivamente à JF, o CLIENTE poderá, após notificação, aplicar à JF uma penalidade com natureza de perdas e danos pré-fixados pelo atraso, limitada a 0,1% (um décimo percentual) ao dia do valor do FORNECIMENTO em atraso, com teto de 5% (cinco por cento) do valor total do FORNECIMENTO. Esta penalidade constitui-se na única reparação devida pela JF ao CLIENTE em caso de atraso. Atingido tal limite, a exclusivo critério das PARTES, poderá ser promovida a rescisão contratual.

1.12.2. Para fins de aplicação da penalidade prevista na cláusula 12.1 acima o CLIENTE deverá notificar previamente a JF sobre o atraso concedendo prazo para correção nunca inferior a 15 (quinze) dias.

1.13. LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE POR PERDAS E DANOS.

1.13.1. A responsabilidade da JF por indenizar eventuais perdas e danos que causar relacionadas ao FORNECIMENTO seja por inadimplementos, negligência, imprudência, imperícia, indenizações, quebra de garantias, ou qualquer outra causa, quer se constituam por fato ou ato isolado ou pela totalidade dos mesmos, fica limitada aos danos diretos causados ao CLIENTE durante o prazo de execução do FORNECIMENTO e até o término do prazo de garantia e ao valor total agregado de 50% (cinquenta por cento) do valor do FORNECIMENTO.

1.13.2. Fica entendido ainda, que a JF não será responsável, em hipótese alguma por indenizar eventuais lucros cessantes, perdas de receita ou de produção, perdas de contratos, custos de ociosidade, custos adicionais de energia, penalidades do poder concedente, danos à imagem ou quaisquer hipóteses de danos indiretos e/ou consequentes. A limitação de responsabilidade prevista nesta cláusula prevalece e aplica-se para fins de delimitar qualquer disposição contratual que diga respeito a indenizações ou compensações devidos pela JF.

1.14. SUSPENSÃO OU RESCISÃO DO FORNECIMENTO.

1.14.1. Sem prejuízo de outros direitos que possua, a parte inocente estará autorizada a rescindir o FORNECIMENTO ou suspender sua execução, a seu exclusivo critério, mediante simples comunicação por escrito, na ocorrência de qualquer das seguintes hipóteses:

m) Evento de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovados e impeditivos da execução do FORNECIMENTO por mais de 90 (noventa) dias;

n) O inadimplemento do CLIENTE de qualquer pagamento por período superior a 15 (quinze) dias;

o) Pedido de recuperação judicial ou extrajudicial, decretação de falência ou notória insolvência da outra PARTE ou sua dissolução;

p) Cisão, fusão ou incorporação do CLIENTE se tal operação importar em prejuízo da capacidade financeira do mesmo.

q) Não liberação ou atraso na liberação de acesso ao site ou local de execução do FORNECIMENTO pelo CLIENTE.

1.14.2. Sendo a suspensão decorrente de fatos não imputáveis à JF, esta fará jus à prorrogação do prazo contratual acordado pelo mesmo período apurado de suspensão.

1.14.3. No caso de suspensão ou rescisão do FORNECIMENTO, sem prejuízo de outros direitos, a JF poderá proceder à imediata cobrança dos pagamentos pendentes pela execução do FORNECIMENTO (tais como, mas sem se limitar a custos financeiros, custos decorrentes de armazenagem, entre outros) até a data da suspensão ou da rescisão, bem como por qualquer material destinado ao FORNECIMENTO já encomendado junto a terceiros ou em fase de fabricação e eventuais custos de retomada, se aplicável.

1.14.4. Sem prejuízo do disposto na cláusula 14.2 acima, fica desde já pré-estabelecido, para fins de fixação do valor da indenização, os percentuais abaixo indicados, ressalvada as hipóteses de comprovação de prejuízos superiores aos pré-fixados, situação em que será fixada indenização suplementar:

r) 05% - Fase de confecção dos projetos

s) 10% - Fase de aprovação dos projetos

t) 20% - Fase de fabricação dos equipamentos (válido para período inferior a 75% do prazo total)

u) 75% - Fase de fabricação dos equipamentos (válido para período entre 75 e 90% do prazo total)

v) 85% - Fase de fabricação / testes

1.14.5. Caso a rescisão tenha sido motivada por causa imputável ao CLIENTE a JF terá direito, ainda, ao ressarcimento de eventuais custos de rescisão de compromissos com subfornecedores e multa rescisória de 5% (cinco por cento) do valor total do FORNECIMENTO.

1.14.6. Na hipótese de atrasos ou suspensão dos serviços, por solicitação ou responsabilidade do CLIENTE, que obrigue a desmobilização de equipe e posterior mobilização, os custos destas atividades, mediante comprovação, serão repassados ao CLIENTE.

1.14.7. Salvo disposição contrária na proposta ou no contrato, qualquer das PARTES poderá rescindir o FORNECIMENTO, total ou parcialmente, mediante notificação escrita e com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, enviada para a outra parte especificando a extensão da rescisão e a data em que terá efeito.

1.14.8. A JF deverá nos casos de rescisão pelo CLIENTE, após a notificação: (1) suspender imediatamente os trabalhos na data e na medida especificada na notificação; e (2) não fazer novos pedidos de materiais para a parte rescindida do contrato. O CLIENTE deverá pagar para a JF, como compensação: (1) todos os valores devidos e não pagos anteriormente para a JF pelo FORNECIMENTO concluído antes do recebimento da notificação, e pelos concluídos após, conforme especificado na notificação; (2) todos os custos incorridos pela JF para a execução da parte rescindida dos trabalhos; (3) os custos razoáveis de liquidação e pagamento dos créditos decorrentes do pedido



cancelado; e (4) montante correspondente a 5% (cinco por cento) do valor da proposta.

1.15. TRANSFERÊNCIA DE POSSE E PROPRIEDADE DO FORNECIMENTO.

1.15.1. A posse e os riscos do FORNECIMENTO serão transferidos ao CLIENTE mediante a entrega dos equipamentos pela JF nos termos do item 6.2, sem prejuízo da garantia ora estipulada entre as PARTES. A propriedade dos FORNECIMENTOS será transferida ao CLIENTE somente com o integral pagamento do valor do FORNECIMENTO à PIÉS, conforme previsto nos artigos 521 e seguintes do Código Civil Brasileiro.

1.16. NÃO-NOVAÇÃO.

1.16.1. O eventual não exercício imediato ou a tolerância de qualquer das PARTES no exercício dos direitos que lhe são assegurados nos documentos relacionados ao FORNECIMENTO ou na legislação, inclusive na hipótese de descumprimento da outra PARTE de suas obrigações, não importará em novação, renúncia ou alteração contratual, nem impedirá o exercício, em qualquer tempo, de todos os direitos e/ou prerrogativas que são asseguradas à PARTE.

1.17. SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS.

1.17.1. O FORNECIMENTO será regido pela legislação brasileira.

1.17.2. Todas as disputas ou controvérsias resultantes da e/ou relativas à interpretação desta CGV ou da proposta comercial e respectivos anexos, incluindo quaisquer questões relacionadas à existência, validade ou término contratual e/ou do FORNECIMENTO deverão ser solucionadas amigavelmente no prazo máximo de 10 (dez) dias contados da notificação de uma das PARTES à outra descrevendo a natureza da controvérsia.

1.17.3. Caso a disputa não possa ser resolvida amigavelmente, as PARTES elegem, com exclusão de quaisquer outros, o foro da Comarca de Goiânia/GO, para dirimir quaisquer dúvidas ou controvérsias oriundas do presente instrumento.

1.18. FORÇA MAIOR OU CASO FORTUITO.

1.18.1. A JF não será responsável pelo inadimplemento que resultar de casos de força maior e/ou casos fortuitos, assim entendidos, sem a isto se limitarem, os fenômenos naturais, tais como: inundações, terremotos, vendavais, incêndios, epidemias, estados de sítio, proibições de exportação ou de importação, e outros: as revoluções, greves, atos de sabotagem, quebra de maquinaria e outros, bem como quaisquer outros atos ou fatos, absolutamente imprevisíveis e/ou inevitáveis, sempre na medida em que impeçam ou retardem o cumprimento das obrigações estipuladas neste documento.

1.19. BENEFÍCIOS FISCAIS.

1.19.1. Caso a proposta e/ou os preços nela fixados tenham sido elaboradas considerando alguma espécie de benefício fiscal, incluindo, mas não se limitando aos benefícios instituídos pelo art. 17 a 21 da Lei 12.350 de 20 de dezembro de 2010 e pelo CONVÊNIO ICMS CONFAZ 108, DE 26 DE Setembro DE 2008 e alterações posteriores, competirá exclusivamente ao CLIENTE:

w) estar devidamente habilitado perante todos os órgãos competentes, em especial Receita Federal do Brasil e pela Secretaria da Fazenda do Estado; e

x) informar à JF imediatamente sobre qualquer mudança ou questionamento com relação a referidos benefícios e/ou habilitações.

1.19.2. O CLIENTE é o único responsável pela manutenção dos benefícios acima citados, eximindo expressamente a JF de qualquer responsabilidade a esse respeito e obrigando-se a mantê-la indene relativamente a qualquer questionamento a esse respeito, inclusive efetuando de imediato o pagamento e/ou ressarcimento (i) dos tributos/impostos suspensos e/ou isentos, (ii) das multas ou penalidade aplicadas; (iii) dos honorários advocatícios e periciais, custas, depósitos recursais que a JF venha a ser obrigada a realizar, bem como quaisquer outras despesas venha a incorrer em decorrência do questionamento dos citados benefícios.

1.19.3. O pagamento e/ou ressarcimento citado acima independe da interposição de qualquer defesa, impugnação e/ou recurso por parte da JF e não isenta o CLIENTE de indenizar a JF por eventuais lucros cessantes, perdas de receita, perdas de contratos, danos à imagem ou quaisquer hipóteses de danos indiretos e/ou consequentes.

1.20. DISPOSIÇÕES GERAIS.

1.20.1. É vedada a transferência pelo CLIENTE sem autorização prévia e expressa da JF de qualquer de seus direitos ou obrigações a terceiros. A JF poderá transferir o Contrato/Pedido de Compra com o CLIENTE para outras empresas do Grupo a qualquer tempo mediante comunicação por escrito ao CLIENTE.

1.20.2. Se qualquer cláusula ou condição destas CGV tornar-se ineficaz, tal fato não prejudicará as demais cláusulas ou condições, que permanecerão em pleno vigor.

1.20.3. O CLIENTE e a JF garantem e asseguram que estão cientes e familiarizados com as disposições legais contra pagamentos impróprios ou ilegais e contra a corrupção da legislação aplicável e declaram cumprir integralmente tais disposições.

1.21. Todas e quaisquer modificações no Contrato/Pedido de Compra, somente serão possíveis se acordadas expressamente pelas PARTES e deverão ser formalizadas por escrito, sendo assinadas pelo CLIENTE e pela JF.

1.22. As pessoas que aqui assinam atestam serem as representantes legais do CLIENTE sob as penas do crime de falsidade ideológica do art. 299 do Código Penal.



0001-37
no.1432

rial

62.3995 6262



Solution
Partner

Automation

SIEMENS



UKS Quadros Elétricos LTDA

Quadra CNC 04 Lote 18 Loja 01
CEP: 72.115-545 - Taguatinga/DF
Fone: (61) 3702-6653
E-mail: contato@uks.eng.br



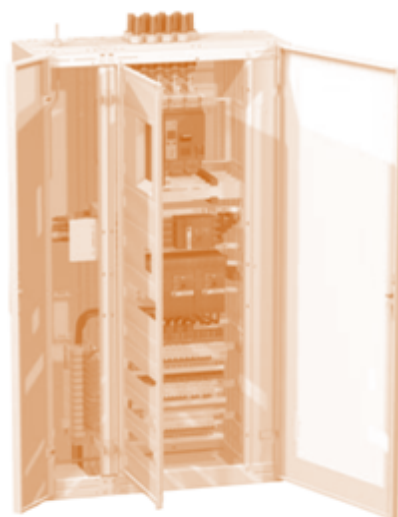
PROPOSTA COMERCIAL

Brasília, 02 de Março de 2023
PC 23/040



Senado federal
A/C.: AVELINO JUNIOR

Ref.: Fornecimento de quadros
elétricos
Obra: QG-AC



<http://uks.eng.br>



Montador Credenciado

Schneider
Electric

1

PC 23/040 QG-AC página /2





UKS Quadros Elétricos LTDA

Quadra CNC 04 Lote 18 Loja 01
CEP: 72.115-545 - Taguatinga/DF
Fone: (61) 3702-6653
E-mail: contato@uks.eng.br



Proposta para fornecimento de painéis e quadros elétricos

Em atenção a vossa solicitação e de acordo com a análise dos projetos e especificações apresentadas, temos a satisfação de apresentar-lhes nossa proposta para o assunto em epígrafe, como se segue:

DOS PREÇOS:

Nosso preço para fornecimento e montagem é como descrito abaixo:

Item	Qtdd	Descrição	Preço Unit.	Valor (R\$)
1	1	QG-AC (PAINEL TTA)	46.448,21	46.448,21
	1	DISJUNTOR EASYPACT CVS400F TM320D 3P		
	2	DISJUNTOR EASYPACT CVS100B TM63D 3P		
	1	DISJUNTOR EASYPACT CVS160B TM160D 3P		
	4	DISJUNTOR EASY9 1P 25A C 6000A 230V		
	4	PROTETOR DE SURTO EASY9 1P 45KA CLASSE II		
	3	ESPAÇO RESERVA TRIPOLAR		
	1	PAINEL PRISMA P NBR61.439, AUTOPORTANTE, IP30		
TOTAL GERAL DA PROPOSTA			46.448,21	

OBSERVAÇÕES:

- Este orçamento inclui o fornecimento de projetos ASBUILT (Diagrama de força, comando, layout e lista de material).
- Inclusos impostos - IPI (varia de acordo com o produto) e ICMS (fixo em 18%).
- Painéis orçados de acordo com os projetos nas revisões especificadas em cada nome de quadro, entre parênteses.
- Os quadros obedecem a todos os critérios de segurança da NBR-IEC60.439-3, norma de quadros elétricos em vigor.
- Todos os quadros e painéis descritos como TTA possuem certificação de acordo com a NBR-IEC-61.439.
- Todos os componentes são do fabricante Schneider Electric.

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

Prazo de entrega: A COMBINA, seguindo cronograma a ser definido.

Validade da Proposta: 10 dias.

Frete: FOB (A retirar em nossa loja em Taguatinga-DF)

Formas de Pagamento: via boleto, depósito ou transferência.

Prazo de Pagamento:

- 50% de sinal na aprovação do orçamento.
- 50% após 10 dias da montagem, seguindo cronograma de entrega.

Garantia dos materiais: conforme fabricante.

Garantia da montagem: 12 meses da entrega.

Findo o necessário para o presente momento, permanecemos ao vosso inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

UKS Quadros Elétricos LTDA



Montador Credenciado

Schneider
Electric



UKS Quadros Elétricos LTDA

Quadra CNC 04 Lote 18 Loja 01
CEP: 72.115-545 - Taguatinga/DF
Fone: (61) 3702-6653
E-mail: contato@uks.eng.br



PROPOSTA COMERCIAL

Brasília, 24 de Janeiro de 2023
PC 23/017



Senado federal
A/C.: AVELINO JUNIOR

Ref.: Fornecimento de quadros
elétricos
Obra: SENADO FEDERAL



<http://uks.eng.br>



Montador Credenciado

Schneider
Electric

1

PC 23/017 SENADO FEDERAL página /2





UKS Quadros Elétricos LTDA

Quadra CNC 04 Lote 18 Loja 01
CEP: 72.115-545 - Taguatinga/DF
Fone: (61) 3702-6653
E-mail: contato@uks.eng.br



Proposta para fornecimento de painéis e quadros elétricos

Em atenção a vossa solicitação e de acordo com a análise dos projetos e especificações apresentadas, temos a satisfação de apresentar-lhes nossa proposta para o assunto em epígrafe, como se segue:

DOS PREÇOS:

Nosso preço para fornecimento e montagem é como descrito abaixo:

Item	Qtdd	Descrição	Preço Unit.	Valor (R\$)
1	1	QUADRO TTA - 30 CIRCUITOS	8.050,32	8.050,32
	1	DISJUNTOR ACTI9 IC60N 3P C 63A 440V		
	30	DISJUNTOR Easy9 1P 16A C 6000A 230V		
	2	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL EASY9 4P 30MA 40A		
	4	PROTETOR DE SURTO EASY9 1P 45KA CLASSE II		
	4	DISJUNTOR Easy9 1P 25A C 6000A 230V		
	1	BARRAMENTO PENTE DE CONEXAO 57 POLOS TRI		
	1	CONJUNTO COM 4 CONECTORES DE ALIMENTACAO		
	1	QUADRO PRISMA G NBR61.439, SOBREPOR, IP30-12MOD.		
TOTAL GERAL DA PROPOSTA			8.050,32	

OBSERVAÇÕES:

- Este orçamento inclui o fornecimento de projetos ASBUILT (Diagrama de força, comando, layout e lista de material).
- Inclusos impostos - IPI (varia de acordo com o produto) e ICMS (fixo em 18%).
- Painéis orçados de acordo com os projetos nas revisões especificadas em cada nome de quadro, entre parênteses.
- Os quadros obedecem a todos os critérios de segurança da NBR-IEC60.439-3, norma de quadros elétricos em vigor.
- Todos os quadros e painéis descritos como TTA possuem certificação de acordo com a NBR-IEC-61.439.
- Todos os componentes são do fabricante Schneider Electric.

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

Prazo de entrega: A COMBINAR, seguindo cronograma a ser definido.

Validade da Proposta: 10 dias.

Frete: FOB (A retirar em nossa loja em Taguatinga-DF)

Formas de Pagamento: via boleto, depósito ou transferência.

Prazo de Pagamento:

- 50% de sinal na aprovação do orçamento.
- 50% após 10 dias da montagem, seguindo cronograma de entrega.

Garantia dos materiais: conforme fabricante.

Garantia da montagem: 12 meses da entrega.

Findo o necessário para o presente momento, permanecemos ao vosso inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

UKS Quadros Elétricos LTDA





ELETRO TRANSOL IND. E COM. DE MAT. ELET. LTDA.
 CNPJ: 01.847.854/0003-32
 AV. CASTELO BRANCO, QD.25 LT 49-E 1400
 GOIANIA - SETOR COIMBRA GO CEP: 74.530.010
 Tel: (62) 3531 -2200



- MOTOR PARA PORTÃO
- CENTRAL DE ALARME
- CONTROLE DE ACESSO

ORÇAMENTO - Nr: 1803107

PÁG.: 1 / 1

Tipo: Venda	Cliente: NICOLAU	Bairro:
Data: 28/02/2023	CPF/CNPJ:	Telefone:
Prazo: A VISTA	Endereço:	Natureza: Varejo
Vendedor: JOSMAR	UF/Cidade:	Insc.Estadual:
Email Vend.: josmar@eletrotransol.com.br	CEP:	

Seq.	Identificação	Código	Qtde UM	Marca	Discriminação	NCM	ICMS	Vr. IPI	Vr. ST	Pr. Unit.	** Total **
1	2,5MM 750V PT	093275-2	100,000	MT PRYSMIAN	CABO ATOXICO AFUMEX PRYSMIAN	85444900	17	0,00	0,00	2,48	248,00
2	3X2,5MM 1KV PT	096137-0	1,000	MT PRYSMIAN	CABO FLEX EPR 90° G7 PRYSMIAN	85444900	17	0,00	0,00	8,35	8,35
3	4X2,5MM 1KV PT	092196-3	1,000	MT PRYSMIAN	CABO FLEX EPR 90° G7 PRYSMIAN	85444900	17	0,00	0,00	10,90	10,90
4	6MM 750V PT	093281-7	100,000	MT PRYSMIAN	CABO ATOXICO AFUMEX PRYSMIAN	85444900	17	0,00	0,00	5,52	552,00
5	3X6MM 1KV PT	095162-5	1,000	MT PRYSMIAN	CABO FLEX EPR 90° G7 PRYSMIAN	85444900	17	0,00	0,00	17,40	17,40

28/02/2023 15:37 /CT/TP/ Qtde. de Itens: 5 Qtde. Produtos: 203,000 Qtde. Serviços: 0,000 Peso Total: 3,000

NÃO É VÁLIDO COMO GARANTIA DE MERCADORIA
 NÃO É VÁLIDO COMO DOCUMENTO FISCAL

Orçamento Válido até o dia: 03/03/2023

Condições de Pagamento...: Venda a vista com dinheiro

Tipo do Frete: FOB (Destinatário)

Faturamento mínimo de R\$100,00.

Total dos Produtos: 836,65
 TOTAL DO ORÇAMENTO: 836,65

Ordem de Compra: - Autorizo o faturamento nas condições apresentadas neste orçamento de N° 1803107 no valor total R\$836,65

Nome Completo: _____
 CPF: _____ Telefone: _____
 CNPJ: _____ Cargo: _____

 Assinatura



Orçamento : 349185 - 28/02/23

Cliente: **003759 - SENADO FEDERAL**
Endereço: PC DOS TRES PODERES S/N
Contato:
Vendedor: Luiz Fernando Cordeiro

CNPJ: 04.017.545/0001-61
Município/U.F.: BRASILIA/DF
E-mail: luiz.cordeiro@eletronor.com ; ;
Finalidade: Uso, consumo ou imobilizado

I/E : 0741418100103
Cep: 71.215-650
Telefone: (61) 3303-3423

Item	Código	Qtde	Descrição	UN	CFOP	CST	Clas. Fis.	Vir. Unit.	Vir. Total	ICMS	Vir. ICMS	Icms Ret.	Base ICMS	IPI	Vir. IPI	Red.ICM %	Prazo de Entrega
01	100801146	100,00	CABO FLEX 1KV 3X2,5MM 90° CL.5 PT - PRYSMIAN	MT	6403	510	85444900	8,22	822,00	7,00	57,54	0,00	822,00	0,00	0,00	0	6 Dias
02	100801151	100,00	CABO FLEX 1KV 4X2,5MM 90° CL.5 PT - PRYSMIAN	MT	6403	510	85444900	10,74	1.074,00	7,00	75,18	0,00	1.074,00	0,00	0,00	0	6 Dias
03	100800874	100,00	CABO FLEX 1KV 3X6,0MM 90° CL.5 PT - PRYSMIAN	MT	6403	510	85444900	17,16	1.716,00	7,00	120,12	0,00	1.716,00	0,00	0,00	0	6 Dias
04	100801089	100,00	CABO FLEX 750V 6,0MM 70° CL.5 PT - PRYSMIAN	MT	6403	510	85444900	5,07	507,00	7,00	35,49	0,00	507,00	0,00	0,00	0	6 Dias
Vir. Mercadorias													R\$	4.119,00			
VALOR TOTAL													R\$	4.119,00			

Observações:

Por favor, informar o número desta cotação na consolidação da compra.

*** Não aceitaremos cancelamento, troca ou devolução para os itens especiais encomendados especificamente para atender a vossa solicitação e para cabos cortados sob medida.**

- Condições de Fornecimento:
- Preços: Conforme este orçamento, entende-se à vista expresso em REAIS, para material posto na Eletronor.
 - Tributos: Os percentuais dos tributos incidentes sobre a operação serão cobrados conforme legislação vigente na data da emissão da Nota Fiscal. Deverá ser observado pelo cliente a necessidade de recolhimento, de forma antecipada ou não, do ICMS-ST ou DIFAL exigidos pelo Estado de destino.
 - Embalagem: Adequada para transporte rodoviário, inclusa nos preços apresentados.
 - Garantia: Os equipamentos serão garantidos contra defeitos reais de fabricação pelo prazo de 12 (doze) meses contados a partir da data de entrega.
 - Garantia de Remanufatura para produtos Rockwell: 12 meses a partir da data de entrega. Adquirir a garantia estendida por mais um ano! Solicite orçamento.
 - Trocas, devoluções e cancelamento de pedidos: Somente serão aceitos com aprovação de nosso Departamento Comercial.
 - Pagamento: A VISTA PGTO R\$
 - Modalidade de Entrega: CIF
 - Validade: Esta proposta é válida por 03 dias ou enquanto houver disponibilidade do estoque.





SO REPAROS - SIA

CNPJ: 26.443.804/0001-59Inscrição Estadual: 0731043100109Fone: (61) 3403-7000

CEP: 71200-010Endereço: TRECHO SIA TRECHO 1 LTS 1010/40

Bairro: ZONA INDUSTRIAL (GUARA)Cidade: BRASILIA-DF

Cliente: 114.339 - NICOLAU

CPF: -Inscrição EstadualFone: (61) 98448-2975

CEP: 71200-010Endereço: TRECHO SIA TRECHO 1 LTS 1010/40

Bairro: ZONA INDUSTRIAL (GUARA)Cidade: BRASILIA-DFReferencia:

ORÇAMENTO

Orçamento: 4.623.800Data emissão: 28/02/2023Data de validade: 01/03/2023

Vendedor: GABRIELLA DE SALES BAREIRO TAVARES

E-mail do vendedor: gabriella@soreparos.com.brFone / ramal:

Condição de pagamento: A VISTA (DINHEIRO E CHEQUE AV)

	Item: 1 Produto: 181.288 Descrição: CABO PRYSMIAN PP FLEX G7 0,6/1KV 3X2,5MM Quantidade: 5,000 Unidade: MT Preço unit.: 10,66Valor total: 53,30
	Item: 2 Produto: 163.723 Descrição: CABO ANTI-CHAMA NAX/PP FLEXIVEL 4X2,5MM PRETO 1KV Quantidade: 5,000 Unidade: MT Preço unit.: 10,70Valor total: 53,50
	Item: 3 Produto: 131.039 Descrição: CABO ANTI-CHAMA FLEXIVEL 2,5MM PRETO MT Quantidade: 5,000 Unidade: M Preço unit.: 2,41Valor total: 12,05
	Item: 4 Produto: 130.274 Descrição: CABO ANTI-CHAMA FLEXIVEL 6,00MM PRETO MT Quantidade: 5,000 Unidade: M Preço unit.: 5,70Valor total: 28,50
	Item: 5 Produto: (**) 162.224 Descrição: CABO ANTI-CHAMA NAX/PP FLEXIVEL 3X06MM 1KV PRETO Quantidade: 5,000 Unidade: MT Preço unit.: 19,90Valor total: 99,50

TOTALS

Total produtos
246,85

Valor TC0,00

Outras desp.0,00

TOTAL DO PEDIDO

246,85

Assinatura cliente

Assinatura empresa





ORÇAMENTO 104.565
 REPRESENTANTE - TROPICAL GRELHAS LTDA
 (62) 3233-6943 - tropicalgrelhas@gmail.com



SEN FED DIRETORIA GERAL

DATA: 01/03/2023

A/C:: KELLEN - () --

CONSUMO - NÃO CONTRIBUINTE - BRASILIA / DF

OBRA:

1. ITENS

SEQ	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	QTDE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	IP	ICMS	Difal Icms	ST
1	GR-R	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS FIXAS COM REGISTRO DE LÂMINAS OPOSTAS NCM: 9026.10.29 Acabamento: ANODIZADO FOSCO NATURAL - PADRÃO ABERTURA	225X225 1 UN	452,31	452,31	0%	7%	11%	0,00
				1	452,31	0,00			

2. CONDIÇÃO DE PAGAMENTO

A VISTA

3. PRAZO DE FABRICAÇÃO

15 DIAS ÚTEIS

4. FRETE

Emitente (CIF)

5. VALIDADE DA PROPOSTA

10 DIAS

6. VALORES

QUANTIDADE :	1
PRODUTOS :	452,31
ICMS ST :	0,00
IPI :	0,00
DIFAL ICMS:	49,75
FCP:	0,00
OUTROS :	0,00
FRETE :	0,00
TOTAL :	452,31

**OBSERVAÇÕES:**

1. Empresa emitente enquadrada no regime normal de tributação.
2. Acarretará em alteração de valor nos casos de mudança de comprador contribuinte de ICMS para Não contribuinte.
3. Pagamento com CARTÃO BNDES deve ser informado antecipadamente o(a) vendedor (a) para o reajuste do orçamento.

ATENÇÃO:

Solicitamos que verifiquem e CONFIRMEM as dimensões (medidas internas ou externas) de nosso orçamento quando houver a compra do pedido, pois não aceitamos devoluções por problemas de medidas;

Uma vez que o pedido foi fabricado em acordo com as medidas apresentadas pelo cliente Em caso de desistência será cobrado multa de 30% pela confecção dos materiais.





DRY AIR TEC

S. SONI
CNPJ: 1.414.613/0001-36
Condômino Alfa , Barração -4, Rodovia da Uva, 693, Roça Grande Colombo - PR, 83402-000
Telefone: (62) 3233-6943 / 98167-1520
www.dryairtec.com.br

Proposta: 383
Data: 01/03/2023

Cliente:	SEN FED DIRETORIA GERAL	Contato:	KELLEN
R. Social:	#N/D		
CNPJ:	#N/D	I.E:	#N/D
Endereço:	#N/D	Bairro:	#N/D
E-mail:		Cidade:	#N/D
Fone:	#N/D	Estado:	#N/D
Preço para:	NÃO CONTRIBUINTE		

END. DE ENTREGA: O MESMO DO FATURAMENTO
END. DE COBRANÇA: O MESMO DO FATURAMENTO
OBRA/ PED. CLIENTE:

Produtos

Item	Código	Nominal Cobre	Nominal Aco	Quant. Caixa (m)	NCM	Descrição	Qtd	Un	R\$ (Unit.)	R\$ Total	ICMS	IPI	Valor IPI
1	19X13	1/2	-	72	40091100	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X13 MM	108	M	R\$ 16,72	R\$ 1.806,21	4%	0	R\$ -
2	19X19	3/4	3/8	60	40091100	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X19 MM	108	M	R\$ 19,37	R\$ 2.092,23	4%	0	R\$ -
3	19X10	3/8	1/8	80	40091100	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X10 MM	122	M	R\$ 13,80	R\$ 1.683,26	4%	0	R\$ -
4	19X16	5/8	1/4	70	40091100	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X16 MM	110	M	R\$ 17,98	R\$ 1.977,67	4%	0	R\$ -
5	19X22	7/8	1/2	60	40091100	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X22 MM	12	M	R\$ 21,60	R\$ 259,23	4%	0	R\$ -
6	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
7	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
8	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
9	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
10	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
11	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
12	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
13	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
14	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
15	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
16	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
17	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
18	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
19	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
20	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
21	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
22	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
23	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
24	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
25	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
Total dos Produtos:					R\$								7.818,60
IPI:						R\$							-
Total Geral:					R\$								7.818,60

Condições comerciais:
Representante: TROPICAL GRELHAS LTDA
Forma Pagamento: 28 DDL
Prazo de entrega: ESTOQUE SOB CONSULTA
Frete: CIF

Observações Gerais:
PRAZO DE ENTREGA: produto em estoque. Após confirmação do pedido, embarque em até 48h úteis mais prazo da transportadora (a confirmar) .
VALIDADE: 10 DIAS
Empresa optante pelo Simples Nacional
Mercadoria não configura uso em auto peças.
Diferencial de alíquota será recolhido conforme QNAI do cliente
Valor sem ST, Se aplicável, será de responsabilidade do comprador de acordo com as regras e legislação aplicável





DRY AIR TEC

S. SONI
CNPJ: 1.414.613/0001-36
Condômino Alfa , Barração -4, Rodovia da Uva, 693, Roça Grande Colombo - PR, 83402-000
Telefone: (62) 3233-6943 / 98167-1520
www.dryairtec.com.br

Proposta: 392
Data: 22/03/2023

Cliente:	SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	Contato:	KELLEN
R. Social:	#N/D		
CNPJ:	#N/D	I.E:	#N/D
Endereço:	#N/D	Bairro:	#N/D
E-mail:		Cidade:	#N/D
Fone:	#N/D	Estado:	#N/D
Preço para:	NÃO CONTRIBUINTE		

END. DE ENTREGA: O MESMO DO FATURAMENTO
END. DE COBRANÇA: O MESMO DO FATURAMENTO
OBRA/ PED. CLIENTE:

Produtos

Item	Código	Nominal Cobre	Nominal Aco	Quant. Caixa (m)	NCM	Descrição	Qtd	Un	R\$ (Unit.)	R\$ Total	ICMS	IPI	Valor IPI
1	19X06	1/4	-	108	40091100	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X06 MM	108	M	R\$ 12,44	R\$ 1.342,99	4%	0	R\$ -
2	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
3	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
4	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
5	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
6	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
7	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
8	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
9	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
10	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
11	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
12	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
13	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
14	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
15	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
16	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
17	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
18	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
19	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
20	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
21	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
22	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
23	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
24	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
25	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ -	R\$ -	-	0	R\$ -
Total dos Produtos:						R\$							1.342,99
IPI:						R\$							-
Total Geral:						R\$							1.342,99

Condições comerciais:
Representante: TROPICAL GRELHAS LTDA
Forma Pagamento: À VISTA
Prazo de entrega: ESTOQUE SOB CONSULTA
Frete: CIF

Observações Gerais:
PRAZO DE ENTREGA: produto em estoque. Após confirmação do pedido, embarque em até 48h úteis mais prazo da transportadora (a confirmar) .
VALIDADE: 10 DIAS
Empresa optante pelo Simples Nacional
Mercadoria não configura uso em auto peças.
Diferencial de alíquota será recolhido conforme QNAI do cliente
Valor sem ST, Se aplicável, será de responsabilidade do comprador de acordo com as regras e legislação aplicável





RETEC ISOLAMENTOS TERMICOS LTDA
SIA Trecho 17 Rua 17, Nº 1380
71200249 - Brasília, DF
Telefone: (61) 3363-7172
CNPJ: 00.706.432/0001-12

Proposta Nº 4480

Para

SENADO FEDERAL
CNPJ: 00530279000115, IE: ISENT0
Praça dos Três Poderes, , Zona Cívico-Administrativa
70165900 - Brasília, DF

Número da Proposta	4480
Data	01/03/2023

Obra: Instalação de Splits no bloco 17
Local da Obra (Cidade/UF):BRASÍLIA/DF

Prezados(as) Senhores(as),

Atendendo a vossa solicitação informamos:

Vendedor(a): Luan Araújo Santiago de Oliveira

Aos cuidados de: KELLEN SILVA

Itens da proposta comercial

Descrição do produto/serviço	Código	Un	Qtd.	Preço un.	Preço total
002 ARMAFLEX/AF M-012	002 ARMAFLEX/AF M-012	M	108,00	23,67	2.556,36
002 ARMAFLEX/AF M-018	002 ARMAFLEX/AF M-018	M	108,00	26,84	2.898,72
002 ARMAFLEX/C1 M-010	002 ARMAFLEX/C1 M-010	M	122,00	15,62	1.905,64
002 ARMAFLEX/AF M-015	002 ARMAFLEX/AF M-015	M	110,00	25,02	2.752,20
002 ARMAFLEX/AF M-022	002 ARMAFLEX/AF M-022	M	12,00	31,29	375,48
010 GRELHA AR-AG 225 X 225	010 GRELHA AR-AG 225 X 225	PC	1,00	209,88	209,88

Nº de Itens	Soma das Qtde	Total outros itens	Total dos itens	Frete	Total da proposta
6,00	461	0,00	10.698,28	0,00	10.698,28



Condições comerciais

FORMA DE PAGAMENTO: À VISTA

ICMS: INCLUSO

FRETE: CIF (POSTO BRASÍLIA/DF)

DADOS BANCÁRIOS

CNPJ: 00.706.432/0001-12

RAZÃO SOCIAL: RETEC SOLAMENTOS TERMICOS LTDA

BANCO ITAU [341]

AG.: 5643

CC.: 70500-6

PIX: 00706432000112

Obs.: Caso necessite de urgência no recebimento do material, favor dar preferência para transferências do tipo PIX ou TED, para que nosso financeiro possa fazer a verificação e a liberação do(s) seu(s) produto(s) o mais rápido possível.

Condições gerais

Prazo de entrega	A CONFIRMAR
Validade	5 dia(s)

Observações

A) MATERIAIS E QUANTIDADES DE PEÇAS A SEREM CONFIRMADAS PELO CLIENTE;

B) ITENS SUJEITOS A VENDA SEM AVISO PRÉVIO;

C) CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO SUJEITAS A ANÁLISE DO DEPARTAMENTO FINANCEIRO DA RETEC;

D) PARA PAGAMENTO VIA BOLETO, CASO SEJA A PRIMEIRA COMPRA, A LIBERAÇÃO DO MATERIAL OCORRERÁ APÓS A APROVAÇÃO DO CADASTRO POR PARTE DO FINANCEIRO. O PRAZO PARA RETORNO É DE ATÉ 2 DIAS ÚTEIS MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODA DOCUMENTAÇÃO SOLICITADA;

E) CASO O FRETE SEJA POR CONTA DA RETEC, O TRANSPORTE VERTICAL NÃO ESTÁ INCLUSO, SOMENTE TRANSPORTE HORIZONTAL E DESCARREGAMENTO;

F) AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO CAMPO "ENTREGA" SÃO CONTADAS A PARTIR DA CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO E ESTÃO SUJEITAS À ATRASOS DEVIDO EVENTUAIS PRORROGAÇÕES NOS PRAZOS DE PRODUÇÃO E/OU FRETE DOS MATERIAIS;

Luan Araújo / Especialista em Vendas
vendasonline@artmosferabrasil.com.br/(61)991311283

Data da aprovação ____/____/____	Assinatura do cliente _____	Proposta N°: 4480 Valor Total: 10.698,28
-------------------------------------	--------------------------------	---





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

PESQUISA DE PREÇOS

COMPROVANTES DA PESQUISA DE PREÇOS EMPREENDIDA

COTAÇÕES DE SÍTIOS ELETRÔNICOS

Referência: 00200.004639/2023-11





Eu aceito!



VRF



Alguma dúvida? Fale com os nossos especialistas - 



Serpentina:
Cobre

ArCerto e os cookies: A gente usa cookies para personalizar anúncios e melhorar a sua experiência no site. Ao continuar navegando, você concorda com a nossa

[Política de Privacidade](#)

Eu aceito!



Categorías



Fancoletes



Cassete



Janela



Multi Split



Piso Teto



Split Inverter



Split Hi Wall



Splitão



VRF

PRODUTO	DETALHE	QTD	TOTAL	SUBTOTAL	R\$ 27.958,00
	AR-CONDICIONADO PISO TETO CARRIER X-POWER INVERTER 54.000 BTU/H SÔ FRIO 220V SKU-: 6306-AAC CICLO: FRIO por R\$ 13.979,00	 - 2 +	R\$ 27.958,00	70165-900 CALCULAR FRETE ? FRETES: ? ENTREGA NORMAL 8 DIAS ÚTEIS R\$ 894.66	R\$ 28.852,66
CONTINUAR COMPRANDO			LIMPAR CARRINHO	COMPARTILHAR	

CUPOM DESCONTO

USAR

em até **10x** de **R\$ 2.885,27** no cartão
ou **R\$ 27.454,76 à vista**

FINALIZAR COMPRA

Olá, posso ajudar?



GetButton

Institucional

Atendimento

SUA CONTA

Siga a ArCerto

Cadastre-se e receba nossas novidades:



**Ar Condicionado Split Samsung 12000 BTUS Inverter 7 Modos de Operação Branco
AR12BVHZCWKNZ - 220V**

Cód. do Produto: 74215 

Produto vendido por **Novo Mundo**

Novo Mundo
R\$ 2.399,00
Frete Grátis

R\$ 2.399,00

em até 10x de R\$ 239,90 sem juros

Sugestões de serviços adicionais para contratar:

 Instalação de Ar Condicionado - 9 a 12 mil btus **R\$599,00**
10x de R\$59,90 sem juros

 **COMPRAR**

Consultar frete e prazo de entrega Novo Mundo

70165-900

Calcular

Não sei meu CEP
Veja as regras de frete

 Receba em até 4 dias úteis
Frete Grátis

 Retire na loja em até 9 dias úteis
Retirar Grátis



Outros produtos da marca **LG**

Ar Condicionado LG Split Hi Wall 12000btus Dual Inverter Voice Frio 220v S4-Q12JA315 (Código 565687)



★★★★★ (3 Avaliações)

~~De R\$ 3.049,00~~

Por **R\$ 2.313,25**

à vista no boleto ou **PIX** (5% de desconto)

ou R\$ 2.435,00 em 10x de R\$ 243,50 sem juros (ver parcelas) ▼

 **COMPRAR**

SIMULAÇÃO DE FRETE

70165-900

Calcular

Formas de Entrega

FedEx - 10 dias* - R\$ 50,00

TNT - 10 dias* - R\$ 84,00

 **Jamef** - 9 dias* - R\$ 137,00



Produto	Quantidade	Valor Unitário	Subtotal	Limpar
 Ar Condicionado LG Split Hi Wall 12000btus Dual Inverter Voice Frio 220v S4-Q12JA315	- 3 +	De: R\$ 3.049,00 Por: R\$ 2.435,00	R\$ 7.305,00	

Digite seu CEP

70165-900

OK

Formas de Entrega

FedEx

Jaméf

TNT

*dias úteis a partir da postagem

Frete:

10 dias* - R\$ 74,00

9 dias* - R\$ 252,00

10 dias* - R\$ 301,00

Total: R\$ 7.305,00

Finalizar Compra





Copiar

Produto	Entrega	Preço	Quantidade	Total
 Ar Condicionado Springer Inverter Xtreme Save Connect Midea - 24.000BTU - 220V Midea Produto fornecido e entregue por Catral	Em até 2 dias úteis	R\$ 4.799,00	- 1 +	R\$ 4.799,00 ×

 Adicionar cupom de desconto

RETIRAR - GRÁTIS

Receber 1 item em 70165-900 (alterar)

- ☒ **Accert Logística**
Em até 2 dias úteis - R\$ 131,34
- ☐ **Transp Do Vale**
Em até 2 dias úteis - R\$ 217,69
- ☐ **Mira Transportes**
Em até 6 dias úteis - R\$ 229,99

Total R\$ 4.930,34

Fechar pedido



Cupons de desconto SAMSUNG Midea Utilize nossos cupons de desconto e ganhe até R\$ 100 OFF! *válidos por tempo limitado

webcontinental O que você está procurando? Olá, faça seu login ou cadastre-se

Todos os Departamentos Climatização Eletrodomésticos Eletroportáteis Esporte e Lazer Móveis e Decoração

Climatização > Ar Condicionado > Ar Condicionado Split Inverter

Ar Condicionado Springer Midea Xtreme Save Connect 24000 BTUs Inverter Frio 220V 38AGVCC24M5

(Cód.: 010101007D72312222)



-25%

Vendido e entregue por Webcontinental

De R\$ 5.198,67 por

R\$ 3.899,00 à vista

10% de desconto à vista (Pix ou Boletão)

Ou R\$ 4.202,25 (em 1x no cartão)

Ou R\$ 4.332,22

Em até 10x de R\$ 433,22 sem juros

[Ver condições de pagamento](#)

Selecione a voltagem **220V**

Adicionar ao Carrinho **Comprar agora**

Calcule o Frete 70165-900 OK

Entrega para Praça dos Três Poderes, Zona Cívico-Administrativa, Brasília - DF

Econômico	R\$ 104,99
Receba em até 6 dias úteis	





O que você está procurando?

Buscar

Entre ou cadastre-se

Meu carrinho

Material Elétrico

Iluminação

Fios e Cabos

EPIs

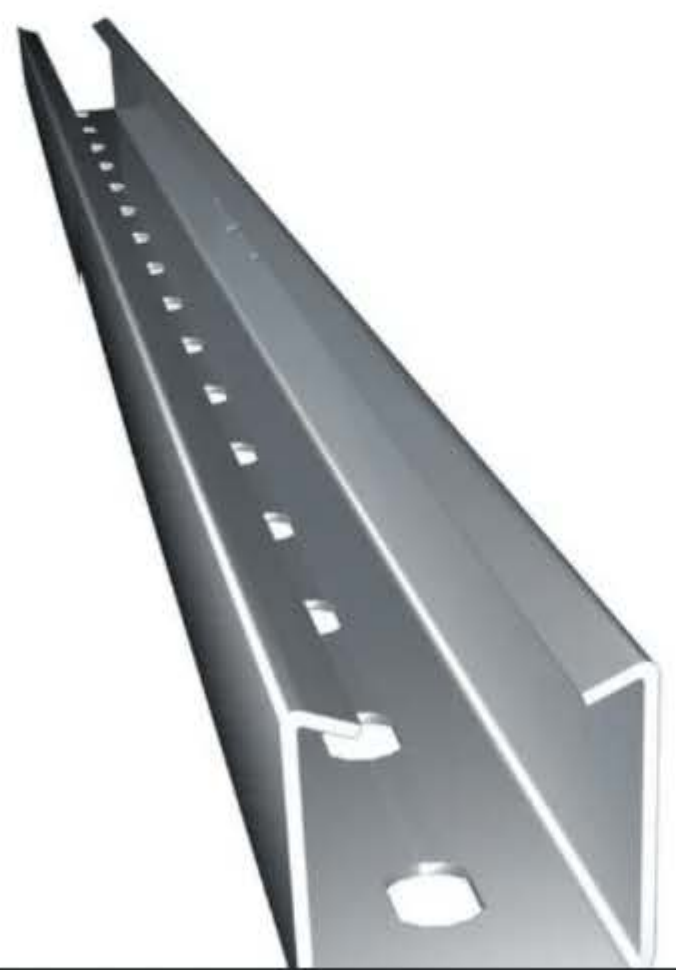
Automação Industrial

Infra

Material elétrico > Perfilados > Perfilado Perfurada Aço Carbono Pré...



PRONTA ENTREGA



Perfilado Perfurada Aço Carbono Pré Galvanizado 18 Msg 38,00 X 38,00 Mm 6000 Mm - DP502 - DISPAN

Código: DP502CPZ

R\$ 145,99

Em até 2x R\$ 72,99 sem juros

- 1 +

COMPRAR

Frete e prazo de entrega:

Não sei meu CEP

CALCULAR O FRETE





Digite aqui o que deseja buscar

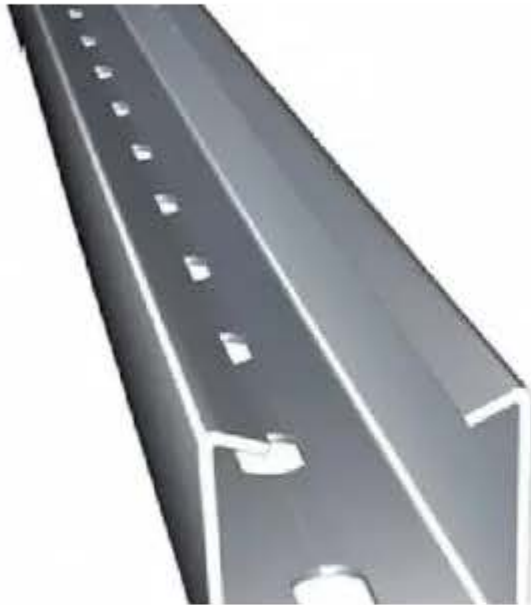


Entrar

Contato



- Condutores
- Eletrodutos e Sealtubo
- Materiais Elétricos
- Eletrocalhas
- Perfilados
- Disjuntores e Automação
- VER MAIS



PERFILADO 38X38MM X 3MTS REFORÇADO CHAPA 18

★★★★★ (0)

Cód: 3606
Marca: Infra Eletrocalhas
Disponibilidade: Imediata

R\$ 89,95

R\$ 85,45 à vista com desconto Boleto - Vindi ou 12x de R\$ 9,29 com juros Cartão Hiper - Vindi
[+ ver formas de pagamento](#)

Quantidade: - 1 +

Comprar

Calcule o seu frete

CALCULAR





Busque aqui!

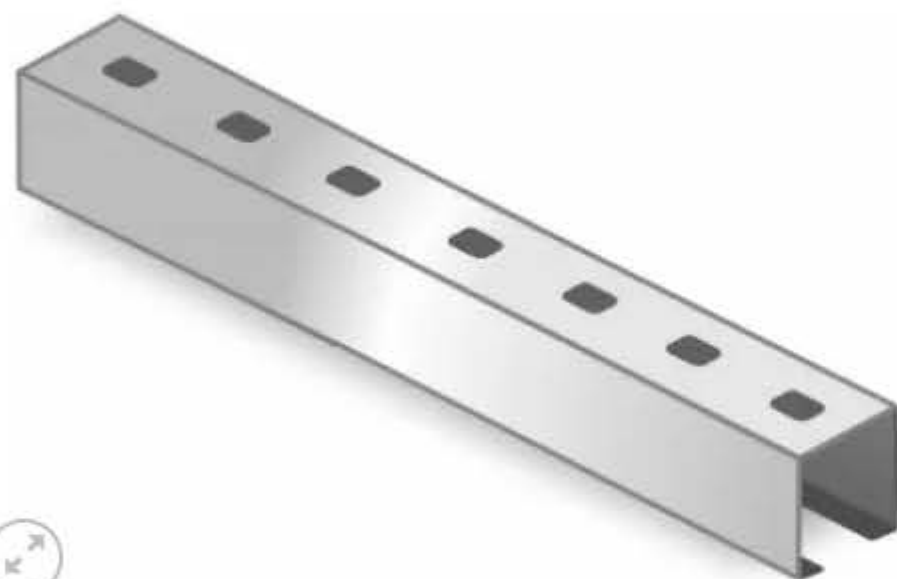


ENTRAR

CARRINHO / R\$0,00



[HOME](#) [LÂMPADAS E LUMINÁRIAS](#) [TOMADAS E INTERRUPTORES](#) [TRANSFORMADORES](#) [INFRAESTRUTURA](#) [SEGURANÇA](#) [CONTATO](#)



INÍCIO » LOJA



Perfilado Perfurado 38×38 Chapa 18 - Barra Com 6 Metros

R\$134,60

Loja: Rc Elétrica

*FAVOR REALIZAR UMA PERGUNTA
INFORMANDO O CEP PARA CALCULO DE
FRETE ANTES DA COMPRA!

Perfilado Perfurado 38×38 Chapa 18
Barra contém 6 Metros de Comprimento

Largura: 38mm

Altura: 38mm

Comprimento: 6 Metros

*Imagem Meramente Ilustrativa



COMPRAR



5% DE DESCONTO PAGANDO NO PIX

Televendas: (19) 3446-7400

Whatsapp: (19) 3446-7400

Conheça Dimensional

Frete grátis nas compras acima de R\$ 299,00!



O que você está procurando?

Buscar



Entre ou cadastre-se



Meu carrinho



Material Elétrico



Iluminação



Fios e Cabos



EPIs



Automação Industrial



Infra

Material elétrico > Plugues e tomadas residenciais > Modulo Interruptor Predial 1 Tecla Paralela...



PRONTA ENTREGA



Modulo Interruptor Predial 1 Tecla Paralela Embutir 250 V 10a Marfim Silentoque - 1001 - Pial

Código: 1001

R\$ 12,99

Em até 1x R\$ 12,99 sem juros

- 1 +

COMPRAR

Frete e prazo de entrega:

Não sei meu CEP

CALCULAR O FRETE





Interruptor Paralelo Sem Placa Pial Silentoque - Legrand - Referência: 1001



Marca: PIAL LEGRAND

Ref: 59269

R\$ 17,41

► Ver formas de pagamento

Calcule o Frete:

OK

[Não sabe o CEP?](#)

- 1 +

ADICIONAR AO CARRINHO

COMPRAR

Aproveite, ainda temos 4 itens no
estoque





O que você procura?



Centrais de atendimento



Entre ou cadastre-se



☰ Todos Departamentos ▾

🏠 Quem somos

🏠 Nossa Estrutura

🔧 Nossos Serviços

💡 Soluções Smart Home

Início > Interruptor Paralelo Vertical sem Placa p/ Condulete Pial



Interruptor Paralelo Vertical Sem Placa P/ Condulete Pial



Seja o primeiro a avaliar este produto

De: ~~R\$21,70~~

Por: **R\$18,90**

Disponível: **Em estoque**

Qtd:



Descrição Rápida

Interruptor Paralelo Vertical sem Placa p/ Condulete Pial Silentoque 1001. A C&S reserva-se ao direito de não cobrir o preço nas lojas físicas.

Descrição

Comentários

Tags do Produto

Informação Adicional

Silentoque é a linha de interruptores, tomadas, pulsadores e variadores de luminosidade mais conhecida e utilizada no Brasil. Seu desenho simples, a praticidade de instalação e a





Brasília

Compre pelo telefone (somente vendas): 4007-1380 (Capitais) - 0800-602-1380 (Demais regiões).

Duvidas? [Clique aqui](#)

Digite aqui...



Meu Carrinho



Listas de Favoritos



Entrar Minha conta

Departamentos

Seleção de Cupons

Tendências

Ofertas

Projetos

Dicas

Serviços

Programa de Fidelidade

Lojas

Home > Materiais Elétricos > Tubos e Eletrodutos > Condutes > Tampa para Condulet...



Tampa para Condulete 1 Posto 1" Alumínio Tramontina

★★★★★ (0)

Cód. 89966436

Descrição

Produzido em alumínio sem pintura, possui elevada resistência mecânica e a corrosão, sendo imprescindível para instalações eletricas aparentes proporcionando uma solução, quando não se tem a intenção de quebrar a parede para embutir a fiação. Acompanha parafuso.

[Ver descrição técnica](#)

Compre pelo Telefone

- WhatsApp: (11) 4007-1380 Nacional
- Telefone: 4007-1380 Capitais
- Telefone: 0800-602-1380 Demais regiões



Preço válido para o dia 28/02/2023 na região Brasília em compras realizadas pelo Site ou Tele vendas. Para compras em nossas Lojas, verifique disponibilidade de estoque. O valor do frete não está incluso. Fotos meramente ilustrativas.

R\$ 6,39 /cada

Vendido e entregue por Leroy Merlin

[Formas de pagamento](#)

Comprar e receber

ou

Comprar e retirar

Calcule seu frete

CEP

[Não sei meu CEP](#)

Ex: 00000-000

Estoque na Loja física



[Produtos complementares](#)

[Características Técnicas](#)

[Avaliações](#)

[*Confira regras](#)

 Cartão Magalu

Os prazos de entrega começam a contar a partir da confirmação de pagamento e podem variar para mais de uma unidade de um mesmo



Seja bem vindo(a) a Casa de Santo Expedito!

Sobre nós Nossas lojas Contato



Pesquise aqui...



Faça seu login
ou cadastre-se

Tintas e Acessórios Banheiros e Cozinhas Materiais Elétricos Iluminação Ferragens Utilidades Domésticas Materiais Hidráulicos Ferramentas Materiais P/ Construção
Linha EPI Jardim e Lazer Portas e Janelas Pisos e Revestimentos Materiais Automotivos

Início > PRM 48111 MODULO SAIDA DE FIO 1M SCHNEIDER



PRM 48111 MODULO SAIDA DE FIO 1M SCHNEIDER

Seja o primeiro a avaliar este produto

R\$2,57

Disponível: Em estoque

Qtd:

0



COMPRAR

Precisa de ajuda?



Life Is On

Schneider
Electric

Pesquisar produtos, documentos e mais



IMPACT
Company



Produtos

Soluções

Serviços

Suporte

Sobre Nós



Página Inicial > Todos os produtos > Residencial e Pequenos negócios > Interruptores, Tomadas e Comandos Elétricos > Interruptores e Tomadas: Montagem Embutida > Interruptores e tomadas Lunare > PRM4811

< Ver todos Interruptores e tomadas Lunare

Role sobre a imagem
para aplicar o zoom



MOD SAIDA DE FIO 1M BR (2 PECAS) PRM4811

PRM4811



Adicionar a Meus produtos



Comparar

A partir de:

R\$ 2,93

Comprar online



Encontrar um revendedor



Suporte de vendas



Entrar em contato com o suporte



Inscreva-se em nossa newsletter



Centro de suporte





MATERIAL ELÉTRICO



jivochat





O que você está procurando?



☰

Todos os departamentos

▼

Material Elétrico

Iluminação

Ferramentas

Outlet

Marcas

🏠

> Fios e Cabos

> Cabos Elétricos

> Baixa Tensão

Cabo Afumex Flexível Plus 2,50Mm Verde E Amarelo Rolo Com 100 Metros 750V Prysmian

★★★★★

(1 avaliação)

Código: Afumexplus2,5Va



VENDIDO E ENTREGUE POR:

Escolha um vendedor abaixo e o Portal Elétrico garante do pedido à entrega.



Andra

R\$ 264,00

POR **R\$ 264,00**

ou em até 3x de R\$ 88,00

-

1

+

COMPRAR

Simule o valor do frete e prazo:

CALCULE

Descrição

Os cabos Afumex Green são da linha de cabos não halogenados, isto é, em caso de incêndio não emitem fumaça escura e tóxica. Além disso, a fumaça que esse tipo de cabo emite também não é corrosiva, ajudando a preservar o investimento em caso de sinistros. A sustentabilidade ambiental é outra preocupação desse cabo, já que ao ser disposto no ambiente após sua vida útil, ele não poluirá o meio ambiente, pois suas camadas isolantes são feitas de biopolietileno plástico de origem vegetal, totalmente biodegradáveis.

Especificações

×



Posso te ajudar?



Digite aqui para pesquisar



ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>



27°C Pred ensolarado



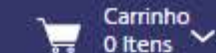
POR

PTB2

18:04

16/01/2023




Arames & Telas

Televendas: (19) 3446-7400

Whatsapp: (19) 3446-7400

Conheça Dimensional

Frete grátis nas compras acima de R\$ 299,00!



O que você está procurando?

Buscar



Entre ou cadastre-se



Meu carrinho



Material Elétrico



Iluminação



Fios e Cabos



EPIs



Automação Industrial



Infra

Fios e Cabos > Cabo de baixa tensão > Cabo Flexível 1Kv 90G Hepr 3X2,5mm Pt...



Cabo Flexível 1Kv 90G Hepr 3X2,5mm Pt Eprotenaxg7 - Prysmian

Código: 26669023

R\$ 8,29

Em até 1x R\$ 8,29 sem juros

- 1 +

COMPRAR

Frete e prazo de entrega:

Não sei meu CEP

CALCULAR O FRETE

Imagens meramente ilustrativas

Descrição do produto



Pesquisar



ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>



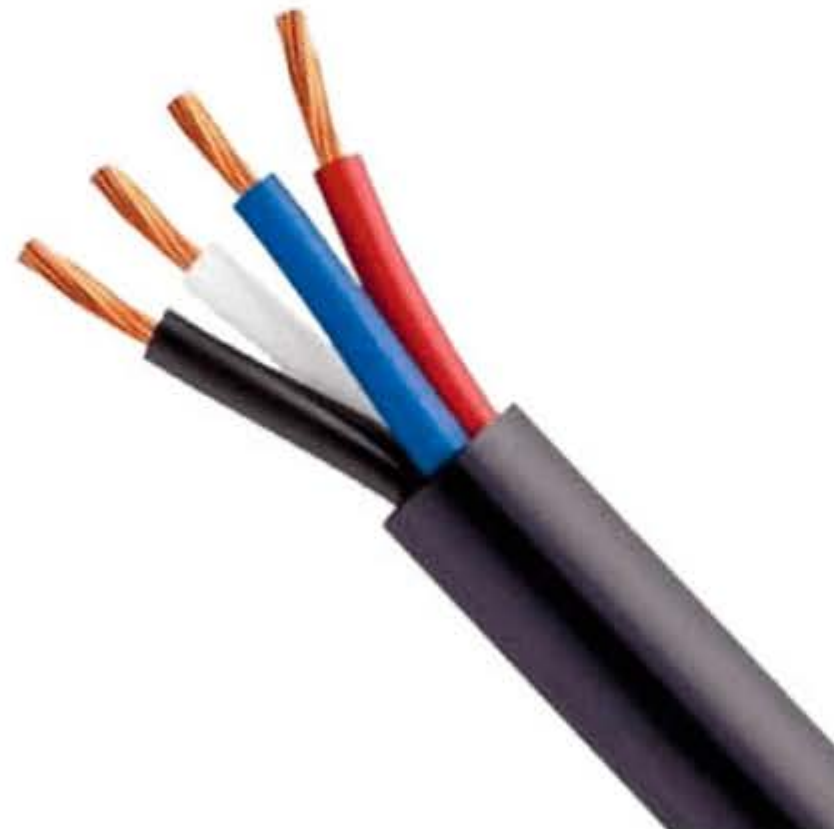
28°C Parc ensolarado



POR 15:14
PTB2 28/02/2023

Cabo Flex Pp 4X2,5Mm 1Kv 90° Gsette Easy Prysmian 26669044
MULTFER

Cabo



R\$ 12,23

Nossos preços são com impostos. [Devolução grátis em até 7 dias](#)

● Em estoque. Clique aqui para [Prazo de Entrega](#)

1  Adicionar ao carrinho, 12x s/ juros >

Informação do fabricante

✓ Enviado por Multifer

 Comparar
 Lembrar
 Comentário
 Recomendar

Referência do fabricante: MF-28186

Imagem meramente ilustrativa



Cabo flexivel 6mm pt superastic 750v prysmian c/100m
Prysmian
4136040
23237802



R\$ 589,16
Nossos preços são com impostos. [Devolução grátis em até 7 dias](#)
Em estoque. [Clique aqui para Prazo de Entrega](#)

1 Adicionar ao carrinho, 12x s/juros

Informação do fabricante
Enviado por Prime Elétrica & MRO
Garantia do Fabricante

Comparar Lembrar Comentário Recomendar

Referência do fabricante: PRIME-23313
EAN: 7891298030199





Olá o que você procura?

Meus pedidos



- ELÉTRICA
- HIDRÁULICA
- ILUMINAÇÃO
- VENTILADORES
- OFERTAS
- NOVIDADES
- CHUVEIROS E TORNEIRAS ELÉTRICAS

JABU

>

Elétrica

>

Fios, Cabos e Acessórios

>

Cabos Flexíveis

>

Cabo Flexível 6mm² 750v Preto Prysmian - Por Metro

CABO FLEXÍVEL 6MM² 750V PRETO PRYSMIAN - POR METRO

MARCA: PRYSMIAN

REF. 75628

DISPONIBILIDADE: PRONTA ENTREGA

R\$ 5,69

1x de R\$ 5,69 sem juros

A [linha Superastic Flex 450/750](#) da Prysmian supera todas as especificações da sua categoria. Esses cabos elétricos [superflexíveis](#) e [extradeslizantes](#) deixam a instalação ainda mais rápida, sem contar na segurança que dão aos circuitos e instalações

-

1

+

ADICIONAR AO CARRINHO

Mais formas de pagamento

☆☆☆☆☆

 0 Avaliações

Avaliar

CALCULAR PRAZOS E PREÇOS

[Não sei meu CEP](#)

Digite seu CEP

Consultar

DETALHES DO PRODUTO

PRODUTO: Cabo Flexível Superastic Flex 450/750V



Pesquisar



ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>



URGENTE



POR PTB2

10:54 01/03/2023





MEUS PEDIDOS | CENTRAL DO CLIENTE | LOGIN/CADASTRO

Buscar produtos



0 ITENS
R\$ 0,00



PEÇAS



EXAUSTORES



DIFUSÃO DE AR



CONTROLADORES



INSTALAÇÃO & MANUTENÇÃO

DEPARTAMENTOS

PÁGINA INICIAL / INSTALAÇÃO & MANUTENÇÃO / FITA /

FITA PVC BRANCO ISOLAMENTO REFRIGERAÇÃO AR CONDICIONADO SPLIT 100MM X 10M

MARCA: ENGEFITAS
DISPONIBILIDADE: IMEDIATA
REFERÊNCIA: PVC BRANCO 100MM X 10M



R\$ 5,39

R\$ 5,01 À VISTA COM DESCONTO BOLETO - VINDI
OU 1X DE R\$ 5,39 SEM JUROS MASTERCARD - VINDI

1 + -

COMPRAR

CEP:

CALCULAR



9

Fale conosco, estamos online!

jivochat





◀ ▶

R\$66,49 ou 1x R\$66,49

TAGS: **FITA AR CONDICIONADO, FITA PVC, ISOFITAS**

Suprimentos (38)



Dúvidas? Pergunte aqui!



semana **tech** | itens selecionados com até **50% de desconto** • aproveite >

americanas empresas

finalidade de compra: **somente uso consumo** entrega rápida cotações lista de compras meios de pagamentos vale presente soluções corporativas

compre por departamento celulares notebooks acessórios de informática papelaria climatização higiene e limpeza móveis de escritório suprimentos corporativos

página inicial > eletrodomésticos > peças para eletrodomésticos > peças para geladeira e refrigerador



Suporte Para Condensadora eos até 105kg/Par 600mm Perfil U Pintura Eletrostática 600PU K125546

★★★★★

Tenha a tranquilidade e a certeza de uma instalação segura com o Suporte Condensadora Split Fácil eos até 105kg/Par. Buscando a excelência no atendimento aos clientes e a garantia de fornecimento de produtos de qualidade, a Frigelar...

[mais informações](#)

[política de troca e devolução](#)

R\$ 145,54 **↓ 10%**

R\$ 130,98

no Pix

[mais formas de pagamento](#)

calcular frete e prazo

ok

comprar

Este produto é vendido e entregue por **FRIGELAR**. A **Americanas Empresas** garante a sua compra, do pedido à entrega.



os produtos mais vistos em peças para geladeira e refrigerador



[*Confira regras](#)

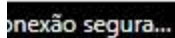
Atendimento Compre pelo tel: 0800 773 3838 Meus pedidos



Bem-vindo :)
Entre ou cadastre-se

Ofertas para
Brasília - 70165-900

Os prazos de entrega começam a contar a partir da confirmação de pagamento e podem variar para mais de uma unidade de um mesmo produto.



ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDDF7.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>



10:52
28/02/202



o que procura hoje?



Precisa de ajuda?



Minha conta



Meu carrinho



AR CONDICIONADO E CLIMATIZAÇÃO



VENTILAÇÃO



FERRAMENTA PARA REFRIGERAÇÃO



GÁS REFRIGERANTE



MATERIAL PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE AR



BEBEDOUROS E PURIFICADORES



CATEGORIAS

Home > Material Para Instalação e Manutenção de Ar > Suportes e Bases > 800mm - Suporte Split Condensadora 800mm 36 a 60000 Btus Perf U Pintado (Reforçado) (Par)



800MM - SUPORTE SPLIT CONDENSADORA 800MM 36 A 60000 BTUS PERF U PINTADO (REFORÇADO) (PAR)

☆☆☆☆☆ [0 OPINIÕES](#)

R\$ 175,00

R\$ 169,75 à vista com desconto Pix - Vindi ou 3x de R\$ 58,33 Sem juros Cartão

Visa - Vindi

[Mais informações](#)

1

COMPRAR

Calcular frete:

00000-000

OK





o que procura hoje?



MINHA CONTA ▾



AR CONDICIONADO



LAVA E SECA



REFRIGERADOR



TV



CELULAR



UTILIDADES DOMÉSTICAS



ASPIRADOR DE PÓ



PURIFICADOR DE ÁGUA

CATEGORIAS



ENTREGA PARA TODO BRASIL
com agilidade



PRODUTOS ORIGINAIS
com garantia



EM ATÉ 12X
com tranquilidade



PAGAMENTO VIA PIX
com segurança

Você está em: [Home](#) > [AR CONDICIONADO](#) > [SUPORTE](#) > SUPORTE DE FIXAÇÃO DA UNIDADE EVAPORADORA - 3301A20020G



SUPORTE DE FIXAÇÃO DA UNIDADE EVAPORADORA - 3301A20020G

NOVO E ORIGINAL

Marca: LG

Referência: 3301A20020G

R\$ 115,00

~~R\$ 111,55~~ à vista com desconto Pix **R\$ 111,55** à vista
com desconto Boletão - Vindi ou 3x de **R\$ 38,33** Sem
juros MasterCard - Vindi
[Mais informações](#)

1

COMPRAR





3301A20020G - SUPORTE / PLACA DE FIXAÇÃO EVAPORADORA



O que é o Mercado Shops?

de R\$ 175,00
por R\$ 135,00

IMPORTANTE: O Valor expresso acima, diz respeito ao valor líquido do produto, sem considerar IMPOSTOS e TRANSPORTE. Compras realizadas por PESSOAS JURÍDICAS, estão sujeitas a tributação de ICMS. Em cumprimento ao Protocolo ICMS 41, de 4 de Abril de 2008. Para saber mais sobre a taxaão consulte a Cláusula Segunda, §1º do referido Protocolo. Para cálculo de valores, entre em contato com nossa equipe de atendimento. **FRETE NÃO INCLUSO!**



Compatível com os modelos:

ARNLI07CSEL2 AMBALAT

SOLICITAR INFORMAÇÕES PELO WHATSAPP!



Olá, seja bem-vindo(a)!

Atendimento ao cliente: (16) 3017-3669

Rastrear minha compra



COMCLICK

o que procura hoje?



Precisa de ajuda?



Minha conta



Meu carrinho

MARCAS

AR CONDICIONADO

REFRIGERADOR

LAVA E SECA

MICRO-ONDAS

TELEVISOR

+ CATEGORIAS

Home > Ar Condicionado > Suportes > Suportes de Parede > Suporte de Parede Evaporadora Ar Condicionado LG 9.000 / 12.000 BTUS



Suporte de Parede Evaporadora Ar Condicionado LG 9.000 / 12.000 BTUS

REF: 19891

Disponibilidade: Imediata

☆☆☆☆☆ 0 OPINIÕES

R\$ 193,50

R\$ 183,83 à vista com desconto

[+ Ver formas de pagamento](#)

1

COMPRAR



- CÓDIGOS COMPATÍVEIS:

- 3301A20020G

O Suporte de Fixação da Evaporadora do Ar Condicionado Lg, é responsável por fixar e segurar a **evaporadora** na parede, é ele quem deixa a mesma alinhada e segura.

FICHA TÉCNICA

Código	19891
Código de barras	7908678818121
Categoria	Suportes de Parede
Marca	LG
Garantia	90 dias após o recebimento do produto



Ar-condiciona...

Midea Xtreme...

Finalizar comp...

WebContinent...

Finalizar compr...

AF/Armaflex M...

Tubo Isolante E...

Isolante Elastor...

Tubo Isolante A...

frigelar.com.br/tubo-isolante-elastomerico-class1-armaflex-1-2-12mm-parede-9mm-barra-de-2-metros/p/kit3466?gclid=Cj0KCQiA6fafBhC1ARIsAIJjL8mBxJwoJWk9irpPD...

Lista de Móveis e O...

Lista de Chá de Coz...

Pedidos

Curso de AutoCAD...

SENAI – SP | Educaç...

Assistir Meu Malva...

todos_pdf.pdf

Senado Intranet

Ouvindo Impossibl...

Vale para o seu gro...

Mais de 50 tipos de...

Início

Peças

Material para Instalação de Ar Condicionado

Tubo Isolante Elastomérico Class1 Armaflex 1/2 12mm Parede 9mm Barra de 2 metros

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

Modelo: C1BR F 012

Código: kit3466 (Ver descrição completa)

Entregue por Frigelar

R\$ 11,50

Por : R\$ 10,50

R\$ 9,45

à vista com 10% de desconto

Mais formas de pagamento

COMPRAR

Calcule o valor do Frete e prazo de entrega

Digite o seu CEP

Consultar

Não sei meu CEP

Nos ajude a melhorar a sua experiência nesta página.

Pesquisar

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>

28°C

Parc ensolarado

POR PTB2

19:07

28/02/2023

3



Peças e Serviços > Peças Ar Condicionado > Tubo Isolante Elastomérico Armaflex 1/4" Preto Esponjoso C1BRH006

Tubo Isolante Elastomérico Armaflex 1/4" Preto Esponjoso C1BRH006

REF: 131268
MARCA: ARMAFLEX

COMPARTILHAR



Por R\$ 10,92
Em até 1x de R\$ 10,92 sem juros
R\$ 10,37
com 5% de desconto à vista no Boleto

- 1 +

COMPRAR

Frete e prazo de entrega:

Digite seu CEP

CALCULAR O FRETE

[Não sei meu CEP](#)





Peças e Serviços > Peças Ar Condicionado > Tubo Isolante Elastomérico Armaflex 1/4" Preto Esponjoso C1BRH006

Tubo Isolante Elastomérico Armaflex 1/4" Preto Esponjoso C1BRH006

REF: 131268
MARCA: ARMAFLEX

COMPARTILHAR



Por R\$ 10,92
Em até 1x de R\$ 10,92 sem juros
R\$ 10,37
com 5% de desconto à vista no Boleto

- 1 +

COMPRAR

Frete e prazo de entrega:

Digite seu CEP

CALCULAR O FRETE

[Não sei meu CEP](#)



Composto de Espuma elastomerica a base de borracha sintetica na cor preta.

Aplicação:

Isolamento térmico para tubulações em sistema de ar condicionado Split e VRF e aquecimento.

Especificações

Especificação	
Aplica-se nos modelos	Ar condicionado Split e VRF e aquecimento.
Garantia (meses)	03 Meses
Código de Fábrica	IC1BR13006000
Informações Técnicas	Comprimento: 2,00 metros Tubulação: 1/4pol - 6.4mm Diâmetro Interno: Nominal: 6mm Mínimo: 7,0mm Máximo: 8,5mm DENSIDADE: 40 – 65 (kg/m3)
Fabricante	Armacell

GARANTIA

Tubo Isolante Elastomérico Armaflex 1/4" Preto

Esponjoso C1BRH006

Por R\$ 10,92

Em até 1x de R\$ 10,92 sem juros

R\$ 10,37

com 5% de desconto à vista

COMPRAR

FRIGELAR

Todas Categorias

Procure por nome, marca, código...



Entre ou Cadastre-se



Ar Condicionado Eletrodomésticos Eletroportáteis Climatização Peças Ferramentas Serviços Câmaras Frias EOS

Início | Peças | Tubos e Conexões



Tubo Isolante Elastomérico Class1 Armaflex 1/4 6mm Parede 9mm Barra de 2 metros

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

Modelo: C1 F 006

Código: kit3471 (Ver descrição completa)

Entregue por Frigelar

R\$ 10,00

Por: R\$ 9,50

R\$ 8,55

à vista com 10% de desconto

COMPRAR

Calcule o valor do Frete e prazo de entrega

Digite o seu CEP

Consultar

Não sei meu CEP



ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>.



17:07
21/03/2023



Pesquisar...



Entrar ou
Criar conta



TODOS OS DEPARTAMENTOS

Home > TUBO ISOLANTE ELASTOMERICO 1/4 KFLEX PAREDE 13MM 2 METROS



TUBO ISOLANTE ELASTOMERICO 1/4 KFLEX PAREDE 13MM 2 METROS

TUBO ISOLANTE ELASTOMERICO 1/4 KFLEX PAREDE 13MM 2 METROS

R\$ 14,41

Qtd

1

+

-

COMPRAR AGORA

Em estoque

SKU (Cód.): 100009195



Calcular o frete e o prazo de entrega:

Calcular



ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>.



17:16
21/03/2023

INÍCIO / CÂMARA FRIA



Tubo Isolante Armaflex Af M 018 3/4 Tubo Isolacao Termica

R\$32,00

 Em até 3x de **R\$10,67** sem juros

Armaflex – é um isolamento térmico flexível de espuma elastomérica de estrutura celular fechada. A sua excelente flexibilidade e as suas características técnicas asseguram um eficaz isolamento térmico e o controle da condensação. A qualidade do Armaflex é garantida por um rigoroso controle de qualidade.

Comportamento ao fogo.

Barreira de vapor incorporada.

Controle da condensação.

Cor: Preto

Comprimento: 2 metros

8 em estoque

 Alguma Dúvida?



TUBO ISOLANTE ELASTOMERICO 3/8 KFLEX PAREDE 13MM 2 METROS

TUBO ISOLANTE ELASTOMERICO 3/8 KFLEX PAREDE 13MM 2 METROS

R\$ 14,89

Qtd

1

COMPRAR AGORA

Em estoque

SKU (Cód.): 100009203



Calcular o frete e o prazo de entrega:

Calcular

Entrega rápida. Despachamos os pedidos em até 24h.





 [Favoritar](#)  [Compartilhar](#)



★★★★★ Faça a 1ª avaliação  faça a 1ª pergunta

A Empresa Chopeiras Beercoolers vem atuando como um parceiro especializado no mundo cervejeiro, A fim de promover excelência e qualidade para nossos clientes em todas as etapas, com uma equipe de especialista para ajuda-lós de forma...

[Mais informações](#)

Conheça nossa política de troca

no cartão de crédito

Mais formas de pagamento

Calcular frete e prazo

digite o CEP

 Comprar

Este produto é vendido por **CHOPEIRAS BEERCOOLERS** e entregue por **Submarino**, que garante a sua compra, do pedido à entrega.

Tá todo mundo querendo!



Pesquisar

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7. CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx

Chovendo agora

POR PTB2

16:58 01/03/2023

7



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

PESQUISA DE PREÇOS

COMPROVANTES DA PESQUISA DE PREÇOS EMPREENDIDA

COTAÇÕES DO "BANCO DE PREÇOS" (contratações de outros órgãos públicos)

Referência: 00200.004639/2023-11





MINISTÉRIO DA
ECONOMIA

MÉDIA	MEDIANA	MENOR
R\$ 98,85	R\$ 108,56	R\$ 62,77

Quantidade total de registros: 5

Registros apresentados: 1 a 5

FILTROS APLICADOS

Descrição

PERFILADO\, MATERIAL:FERRO GALVANIZADO\, TIPO:PERFURADO\, DIMENSÕES:38 X 38 MM\, COMPRIMENTO:6 M\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CHAPA 18

Ano da Compra

2022, 2023

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00101/2021

Número do Item: 00068

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Eventual aquisição de abraçadeira e outros materiais civis para atender às demandas multicampi do Instituto Federal Fluminense.

Quantidade Ofertada: 150

Valor Proposto Unitário: R\$ 62,77

Valor Unitário do Item: R\$ 62,77

Código do CATMAT: 290934

Descrição do Item: PERFILADO, MATERIAL:FERRO GALVANIZADO, TIPO:PERFURADO, DIMENSÕES:38 X 38 MM, COMPRIMENTO:6 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CHAPA 18

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: NORTON

Data do Resultado: 16/09/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: M3 SERVICOS SINALIZACOES E COMERCIO LTDA

CNPJ/CPF: 29617173000135

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 158139 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.FLUMINENSE

Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.FLUMINENSE

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO



Relatório gerado dia: 01/03/2023 às 11:02
Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00039/2022

Número do Item: 00130

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de preço para contratação de empresa para fornecimento de materiais de construção, elétricos e hidráulicos em geral, objetivando atender as necessidades da prefeitura municipal de Cândido Mendes - MA

Quantidade Ofertada: 61

Valor Proposto Unitário: R\$ 66,3

Valor Unitário do Item: R\$ 62,9

Código do CATMAT: 290934

Descrição do Item: PERFILADO, MATERIAL:FERRO GALVANIZADO, TIPO:PERFURADO, DIMENSÕES:38 X 38 MM, COMPRIMENTO:6 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CHAPA 18

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: ELECON

Data do Resultado: 25/04/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: R. P. CARVALHO FILHO EIRELI

CNPJ/CPF: 37917534000197

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 980749 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES/MA

Órgão: ESTADO DO MARANHÃO

Órgão Superior: REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



RESULTADO 3

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00035/2022

Número do Item: 00005

Objeto da Compra: Aquisição de materiais específicos para manutenção de equipamentos, para atender as necessidades do 59º Batalhão de Infantaria Motorizado.

Quantidade Ofertada: 6

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 108,56

Código do CATMAT: 290934

Descrição do Item: PERFILADO, MATERIAL:FERRO GALVANIZADO, TIPO:PERFURADO, DIMENSÕES:38 X 38 MM, COMPRIMENTO:6 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CHAPA 18

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: -

Data do Resultado: 13/06/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: R L A MOREIRA DISTRIBUIDORA

CNPJ/CPF: 34499134000110

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160004 - 59 BATALHAO DE INFANTARIA MOTORIZADO/AL

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 4

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00013/2022

Número do Item: 00074

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais elétricos

Quantidade Ofertada: 30

Valor Proposto Unitário: R\$ 113,2

Valor Unitário do Item: R\$ 113,2

Código do CATMAT: 290934

Descrição do Item: PERFILADO, MATERIAL:FERRO GALVANIZADO, TIPO:PERFURADO, DIMENSÕES:38 X 38 MM, COMPRIMENTO:6 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CHAPA 18

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: ELECON

Data do Resultado: 26/10/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: CONCEPT ILUMINACAO E MATERIAL ELETRICO LTDA

CNPJ/CPF: 47620066000148

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160123 - 14 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 5

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00010/2022

Número do Item: 00009

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Materiais para Seção de Manutenção Elétrica (itens para montagem e instalações), conforme Termo de Referência DVAPRO 009/2022

Quantidade Ofertada: 200

Valor Proposto Unitário: R\$ 204,74

Valor Unitário do Item: R\$ 146,8

Código do CATMAT: 290934

Descrição do Item: PERFILADO, MATERIAL:FERRO GALVANIZADO, TIPO:PERFURADO, DIMENSÕES:38 X 38 MM, COMPRIMENTO:6 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CHAPA 18

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: ELECON

Data do Resultado: 24/05/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: DF MAQUINAS E FERRAMENTAS LTDA

CNPJ/CPF: 21793208000185

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 168006 - INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL/FJF

Órgão: INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA





Relatório gerado dia: 01/03/2023 às 11:02
Fonte: paineldepocos.planejamento.gov.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>



MINISTÉRIO DA
ECONOMIA

MÉDIA

R\$ 14,11

MEDIANA

R\$ 12,90

MENOR

R\$ 9,98

Quantidade total de registros: 22

Registros apresentados: 1 a 22

FILTROS APLICADOS

Descrição

Ano da
Compra

INTERRUPTOR\, TIPO:BIPOLAR SIMPLES\, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA\, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS\, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF\, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO\, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR\, TENSÃO NOMINAL:250 V\, CORRENTE NOMINAL:10 A\, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL\, FORMATO:QUADRADA

2022, 2023

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00022/2022

Número do Item: 00113

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Pregão Eletrônico Do Tipo Menor Preço Por Item Para Registro De Preços Para Futura Aquisição de Materiais Elétricos, Pelo Período de 12 (Doze) Meses.

Quantidade Ofertada: 115

Valor Proposto Unitário: R\$ 27

Valor Unitário do Item: R\$ 9,98

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: PLUZIE

Data do Resultado: 18/04/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: YBR COMERCIO E SERVICOS ELETRICOS LTDA

CNPJ/CPF: 37180381000148

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 985915 - PREF.MUN.DE TERESOPOLIS

Órgão: ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



Relatório gerado dia: 01/03/2023 às 14:13
Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00022/2022

Número do Item: 00105

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Pregão Eletrônico Do Tipo Menor Preço Por Item Para Registro De Preços Para Futura Aquisição de Materiais Elétricos, Pelo Período de 12 (Doze) Meses.

Quantidade Ofertada: 75

Valor Proposto Unitário: R\$ 20,4

Valor Unitário do Item: R\$ 10

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: PLUZIE

Data do Resultado: 18/04/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: YBR COMERCIO E SERVICOS ELETRICOS LTDA

CNPJ/CPF: 37180381000148

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 985915 - PREF.MUN.DE TERESOPOLIS

Órgão: ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



RESULTADO 3

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00061/2022

Número do Item: 00034

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Constitui objeto deste PREGÃO registro de preços para futuras e eventuais aquisições de matérias elétricos e acessórios, conforme quantidades, especificações e condições descritas no Termo de Referência constante do Anexo I deste Edital.

Quantidade Ofertada: 100

Valor Proposto Unitário: R\$ 32,24

Valor Unitário do Item: R\$ 10

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: PLUZIE

Data do Resultado: 27/09/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: ELETRICA LUZ COMERCIAL DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA

CNPJ/CPF: 00226324000142

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 989979 - PREF.MUN.DE BOM SUCESSO DO SUL

Órgão: ESTADO DO PARANA

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



RESULTADO 4

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00070/2022

Número do Item: 00006

Objeto da Compra: Aquisição de materiais de manutenção de bens imóveis a serem utilizados na manutenção das instalações do Pavilhão de Comando da OM.

Quantidade Ofertada: 2

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 10

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: SEM MARCA

Data do Resultado: 18/10/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: FABIANO DA ROSA SCREMIN E CIA LTDA

CNPJ/CPF: 10791494000123

Porte do Fornecedor: Não Informado

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160417 - PARQUE REGIONAL DE MANUTENCAO/3/RS

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 5

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00149/2022

Número do Item: 00085

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - O objeto da presente licitação é a eventual aquisição, através do sistema de registro de preços, de materiais elétricos destinados a manutenção dos prédios públicos municipais de Sombrio/SC, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 375

Valor Proposto Unitário: R\$ 19,93

Valor Unitário do Item: R\$ 10,3

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: TRAMONTINA

Data do Resultado: 18/10/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: F-COMMERCE COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA

CNPJ/CPF: 27991401000107

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 988349 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SOMBRIO

Órgão: ESTADO DE SANTA CATARINA

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



RESULTADO 6

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00060/2022

Número do Item: 00013

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais elétricos.

Quantidade Ofertada: 260

Valor Proposto Unitário: R\$ 46,9

Valor Unitário do Item: R\$ 10,76

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: TRANSMOBIL

Data do Resultado: 20/12/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: VERSATIL COMERCIO DE MATERIAL ELETRICO LTDA

CNPJ/CPF: 36634191000190

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 090017 - JUSTICA FEDERAL DE 1A. INSTANCIA - SP

Órgão: JUSTICA FEDERAL

Órgão Superior: JUSTICA FEDERAL



RESULTADO 7

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00060/2022

Número do Item: 00007

Objeto da Compra: Aquisição ode material elétrico para atender as necessidades de montagem de área de trens para os campos básicos realizados pelo 21^o GAC.

Quantidade Ofertada: 5

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 10,92

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: RADIAL

Data do Resultado: 28/10/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: FOX STORE LTDA

CNPJ/CPF: 42240841000116

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160272 - 21 GRUPO DE ARTILHARIA CAMPANHA/RJ

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 8

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00022/2022

Número do Item: 00109

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Pregão Eletrônico Do Tipo Menor Preço Por Item Para Registro De Preços Para Futura Aquisição de Materiais Elétricos, Pelo Período de 12 (Doze) Meses.

Quantidade Ofertada: 105

Valor Proposto Unitário: R\$ 13,2

Valor Unitário do Item: R\$ 11,5

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: PLUZIE

Data do Resultado: 18/04/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: YBR COMERCIO E SERVICOS ELETRICOS LTDA

CNPJ/CPF: 37180381000148

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 985915 - PREF.MUN.DE TERESOPOLIS

Órgão: ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



RESULTADO 9

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00019/2022

Número do Item: 00011

Objeto da Compra: Aquisição de material de manutenção de instalações elétrica para atender as necessidade desta OM.

Quantidade Ofertada: 8

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 12

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: JL

Data do Resultado: 16/05/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: J L DA COSTA EIRELI

CNPJ/CPF: 42111098000102

Porte do Fornecedor: Não Informado

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160536 - 61. BATALHAO DE INFANTARIA DE SELVA-MEX/AC

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 10

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 01755/2022

Número do Item: 00012

Objeto da Compra: Aquisição de materiais para reparos na parte elétrica do prédio do museu e biblioteca municipal

Quantidade Ofertada: 3

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 12,75

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: A COMBINAR

Data do Resultado: 10/08/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: MARCELO CACADOR GORSKI EIRELI

CNPJ/CPF: 28443382000147

Porte do Fornecedor: Não Informado

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 986309 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI

Órgão: ESTADO DE SAO PAULO

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



RESULTADO 11

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00184/2022

Número do Item: 00002

Objeto da Compra: Materiais elétricos para a obra no CmdoTrDbq.

Quantidade Ofertada: 1

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 12,9

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: SVT

Data do Resultado: 29/08/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: ENZOMAR COMERCIO E SERVICOS LTDA

CNPJ/CPF: 32819998000147

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 795500 - BASE DE FUZILEIROS NAVAIS DO RIO MERITI

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 12

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00108/2022

Número do Item: 00008

Objeto da Compra: Aquisição de materiais elétricos, fim manutenção do PNR do CP-01.

Quantidade Ofertada: 20

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 12,95

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: Ñ SE APLICA

Data do Resultado: 04/08/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: CUNHA & MELO LTDAIMPORTACAO E EXPORTACAO DE EQUIPAMENTOS MEDICOS ODONTOLOGICOS L

CNPJ/CPF: 10926954000183

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 783310 - CAPITANIA DOS PORTOS DO ESTADO DA ALAGOAS

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 13

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00022/2022

Número do Item: 00112

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Pregão Eletrônico Do Tipo Menor Preço Por Item Para Registro De Preços Para Futura Aquisição de Materiais Elétricos, Pelo Período de 12 (Doze) Meses.

Quantidade Ofertada: 75

Valor Proposto Unitário: R\$ 28

Valor Unitário do Item: R\$ 13,9

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: PLUZIE

Data do Resultado: 18/04/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: I.R. COMERCIO E MATERIAIS ELETRICOS LTDA

CNPJ/CPF: 33149502000138

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 985915 - PREF.MUN.DE TERESOPOLIS

Órgão: ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



RESULTADO 14

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00053/2022

Número do Item: 00017

Objeto da Compra: Aquisição de Material Elétrico para a VAP.

Quantidade Ofertada: 20

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 14,25

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: PIAL LEGRAND

Data do Resultado: 22/02/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: ROBSON SILVA COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS EIRELI

CNPJ/CPF: 22968322000161

Porte do Fornecedor: Não Informado

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 782801 - BASE NAVAL DE ARATU - BA

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 15

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00004/2022

Número do Item: 00038

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Processo licitatório para eventual aquisição de material elétrico para o 3º Grupo de Artilharia Antiaérea e órgãos participantes do GCALC Serra.

Quantidade Ofertada: 300

Valor Proposto Unitário: R\$ 14,5

Valor Unitário do Item: R\$ 14,5

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: ILUMI

Data do Resultado: 13/10/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: COMERCIAL SPONCHIADO LTDA

CNPJ/CPF: 13338681000144

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160369 - 3 GRUPO DE ARTILHARIA ANTIAEREA/RS

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 16

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00003/2022

Número do Item: 00001

Objeto da Compra: Aquisição de material elétrico para as dependência do QG da 3ª Bda C Mec.

Quantidade Ofertada: 10

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 14,5

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: SEM MARCA

Data do Resultado: 04/02/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: VALDEMAR BECKER HAHN E FILHOS LTDA

CNPJ/CPF: 88201173000119

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160364 - COMANDO 3 BRIGADA DE CAVALARIA MECANIZADA/RS

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 17

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00021/2022

Número do Item: 00009

Objeto da Compra: Aquisição de material elétrico para manutenção e reparo do PNR da Rosa e Silva.

Quantidade Ofertada: 3

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 14,9

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: INTERRUPTOR

Data do Resultado: 30/03/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: C & A MATERIAL DE CONSTRUCAO LTDA

CNPJ/CPF: 24921078000107

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 783340 - CAPITANIA DOS PORTOS NO ESTADO DE PERNAMBUCO

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 18

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00118/2022

Número do Item: 00001

Objeto da Compra: O objeto da presente dispensa é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação por dispensa de licitação de material elétrico, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Aviso de Contratação Direta e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 4

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 20,87

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: DVS

Data do Resultado: 03/11/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: AMARILLO ELETRICA E HIDRAULICA LTDA

CNPJ/CPF: 30574811000167

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 791105 - 1º ESQUADRÃO DE AERONAVES REMOTAM. PILOTADAS

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 19

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00014/2022

Número do Item: 00155

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Eventual aquisição de material de consumo de manutenção de bens imóveis.

Quantidade Ofertada: 30

Valor Proposto Unitário: R\$ 22,58

Valor Unitário do Item: R\$ 20,9

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: ILUMI

Data do Resultado: 05/12/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: DF MAQUINAS E FERRAMENTAS LTDA

CNPJ/CPF: 21793208000185

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160100 - COM.DA 3A BDA DE INFANTARIA MOTORIZADA_MEX/GO

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 20

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00073/2022

Número do Item: 00103

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de preço para aquisição de insumos (Instalações Elétricas) para manutenção predial com mão-de-obra dos internos com o ensejo de atender as demandas desta Secretaria de Estado de Administração Penitenciária

Quantidade Ofertada: 10.200

Valor Proposto Unitário: R\$ 22,42

Valor Unitário do Item: R\$ 22,42

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: TRAMONTINA

Data do Resultado: 22/08/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: COSTA MATERIAIS DE CONSTRUCAO LTDA

CNPJ/CPF: 46009941000197

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 926982 - SEC DE ESTADO DE ADM PENITENCIÁRIA DO MA

Órgão: ESTADO DO MARANHÃO

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



RESULTADO 21

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00014/2022

Número do Item: 00071

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Contratação dos serviços de manutenção predial.

Quantidade Ofertada: 50

Valor Proposto Unitário: R\$ 30,59

Valor Unitário do Item: R\$ 25,95

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: RADIAL

Data do Resultado: 28/12/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: RECONSTRUCOES LTDA

CNPJ/CPF: 12513837000113

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160194 - COMANDO 7 REGIAO MILITAR/7 DIV DE EXERCITO

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 22

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00014/2022

Número do Item: 00073

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Contratação dos serviços de manutenção predial.

Quantidade Ofertada: 50

Valor Proposto Unitário: R\$ 55,57

Valor Unitário do Item: R\$ 49,16

Código do CATMAT: 483582

Descrição do Item: INTERRUPTOR, TIPO:BIPOLAR SIMPLES, QUANTIDADE SEÇÕES:1 UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TAMPA, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TIPO ACIONAMENTO:BOTÃO ON/OFF, ACABAMENTO:COM PLACA E PARAFUSO, POSIÇÃO RELATIVA:SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL:250 V, CORRENTE NOMINAL:10 A, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, FORMATO:QUADRADA

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: RADIAL

Data do Resultado: 28/12/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: RECONSTRUCOES LTDA

CNPJ/CPF: 12513837000113

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160194 - COMANDO 7 REGIAO MILITAR/7 DIV DE EXERCITO

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA





Relatório gerado dia: 01/03/2023 às 14:13
Fonte: paineldepocos.planejamento.gov.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>



MINISTÉRIO DA
ECONOMIA

MÉDIA

R\$ 4,87

MEDIANA

R\$ 5,27

MENOR

R\$ 3,15

Quantidade total de registros: 5

Registros apresentados: 1 a 5

FILTROS APLICADOS

Descrição

Ano da
Compra

TAMPA CONDULETE\, MATERIAL:ALUMÍNIO\, BITOLA:1 POL\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA TOMADA REDONDA PARA CAIXA DE PASSAGEM E DERIV\, APLICAÇÃO:COMPLEMENTO P/ELETRODUTO, TAMPA CONDULETE\, MATERIAL:ALUMÍNIO\, COR:CINZA\, BITOLA:1 POL\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA 1 TOMADA UNIVERSAL

2022, 2023

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00186/2022

Número do Item: 00036

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de preços para eventual aquisição de materiais elétricos para a manutenção da UNIFESP - Campus Diadema

Quantidade Ofertada: 100

Valor Proposto Unitário: R\$ 6,15

Valor Unitário do Item: R\$ 3,15

Código do CATMAT: 261001

Descrição do Item: TAMPA CONDULETE, MATERIAL:ALUMÍNIO, COR:CINZA, BITOLA:1 POL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA 1 TOMADA UNIVERSAL

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: CONDUPRO

Data do Resultado: 28/11/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: KLUX COMERCIO E ENGENHARIA LTDA

CNPJ/CPF: 35678429000117

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 153031 - MEC-UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO PAULO/SP

Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO PAULO

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO



Relatório gerado dia: 01/03/2023 às 11:16
Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00019/2022

Número do Item: 00009

Objeto da Compra: Contratação por dispensa de licitação de aquisição de material elétrico para manutenção do setor de aprovisionamento da 10ª Companhia de Engenharia de Combate (10ª Cia E Cmb)

Quantidade Ofertada: 101

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 3,99

Código do CATMAT: 370775

Descrição do Item: TAMPA CONDULETE, MATERIAL:ALUMÍNIO, BITOLA:1 POL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA TOMADA REDONDA PARA CAIXA DE PASSAGEM E DERIV, APLICAÇÃO:COMPLEMENTO P/ELETRODUTO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: TRAMONTINA

Data do Resultado: 23/06/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: PRISCILA PERPETUA DOS SANTOS BARROS SILVA 08359198624

CNPJ/CPF: 46225854000177

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160023 - 10A. COMPANHIA DE ENGENHARIA DE COMBATE

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 3

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00002/2022

Número do Item: 00106

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição parcelada de material elétrico para atendimento de demanda visando a manutenções necessárias no Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais - ICA/UFMG.

Quantidade Ofertada: 100

Valor Proposto Unitário: R\$ 5,27

Valor Unitário do Item: R\$ 5,27

Código do CATMAT: 261001

Descrição do Item: TAMPA CONDULETE, MATERIAL:ALUMÍNIO, COR:CINZA, BITOLA:1 POL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA 1 TOMADA UNIVERSAL

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: TRAMONTINA

Data do Resultado: 26/07/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: SUPREMA HIDROELETRICA LTDA

CNPJ/CPF: 42981902000104

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 153296 - NUCLEO DE CIENCIAS AGRARIAS/UFMG

Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO



RESULTADO 4

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00039/2022

Número do Item: 00067

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de preços para aquisição de materiais elétricos, para atender às necessidades da Guarnição e da Aeronáutica de Barbacena (GUARNAE-BQ), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no edital e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 50

Valor Proposto Unitário: R\$ 25,5

Valor Unitário do Item: R\$ 5,75

Código do CATMAT: 261001

Descrição do Item: TAMPA CONDULETE, MATERIAL:ALUMÍNIO, COR:CINZA, BITOLA:1 POL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA 1 TOMADA UNIVERSAL

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: WETZEL

Data do Resultado: 29/09/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: MEGA COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA

CNPJ/CPF: 22902202000161

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 120025 - MAER-EPCAR-ESCOLA PREPARAT.CADETES DO AR/MG

Órgão: COMANDO DA AERONAUTICA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 5

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00020/2022

Número do Item: 00147

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de Material Elétrico

Quantidade Ofertada: 212

Valor Proposto Unitário: R\$ 6,21

Valor Unitário do Item: R\$ 6,21

Código do CATMAT: 370775

Descrição do Item: TAMPA CONDULETE, MATERIAL:ALUMÍNIO, BITOLA:1 POL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA TOMADA REDONDA PARA CAIXA DE PASSAGEM E DERIV, APLICAÇÃO:COMPLEMENTO P/ELETRODUTO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: FOXLUX

Data do Resultado: 15/12/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: O E C MATERIAIS DE CONSTRUCAO E SERVICOS LTDA

CNPJ/CPF: 47306995000187

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160176 - COMANDO 1.GRUPAMENTO DE ENGENHARIA

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA





Relatório gerado dia: 01/03/2023 às 11:16
Fonte: paineldepocos.planejamento.gov.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>



MINISTÉRIO DA
ECONOMIA

MÉDIA

R\$ 5,95

MEDIANA

R\$ 5,00

MENOR

R\$ 2,78

Quantidade total de registros: 45

Registros apresentados: 1 a 45

FILTROS APLICADOS

Descrição

FITA\, MATERIAL:PVC\, LARGURA:100 MM\, COMPRIMENTO:10 M\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES\, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Ano da Compra

2022, 2023

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00004/2022

Número do Item: 00001

Objeto da Compra: Contratação de Empresa para Fornecimento de Peças Pra Arcondicionado, Destinados para Atender as Necessidades da Secretaria de Educação do Município de Paudalho/PE

Quantidade Ofertada: 200

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 2,7800000000000002

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: ADELBRAS

Data do Resultado: 27/09/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: HARLAN FABIO DE ARAUJO BASTOS 59315393449

CNPJ/CPF: 35599756000183

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 927855 - FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PAUDALHO

Órgão: ESTADO DE PERNAMBUCO

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



Relatório gerado dia: 01/03/2023 às 14:26
Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00016/2022

Número do Item: 00009

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de material de refrigeração e peças de equipamentos diversos.

Quantidade Ofertada: 600

Valor Proposto Unitário: R\$ 6,23

Valor Unitário do Item: R\$ 3,49

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: EOS

Data do Resultado: 29/08/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: BRASIL NORTE EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ/CPF: 11144330000177

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160353 - 6 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO/RR

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 3

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 75015/2022

Número do Item: 00012

Objeto da Compra: Aquisição de Materiais para as Instalações do Rancho da Base de Fuzileiros Navais do Rio Meriti

Quantidade Ofertada: 10

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 3,7

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: ISOFITAS

Data do Resultado: 13/10/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: JC REFRIGERACAO E COMERCIO LTDA

CNPJ/CPF: 18426336000186

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 795500 - BASE DE FUZILEIROS NAVAIS DO RIO MERITI

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 4

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00070/2021

Número do Item: 00019

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de Preços para Aquisição de materiais elétricos.

Quantidade Ofertada: 317

Valor Proposto Unitário: R\$ 3,99

Valor Unitário do Item: R\$ 3,99

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: DECORLUX

Data do Resultado: 25/04/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: IBESIN INTERMEDIACAO DE NEGOCIOS LTDA

CNPJ/CPF: 34310430000121

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 120072 - SEGUNDO CENTRO INT.DEF.AEREA CONTR.TFG.AEREO

Órgão: COMANDO DA AERONAUTICA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 5

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00076/2022

Número do Item: 00012

Objeto da Compra: O objeto da presente Dispensa Eletrônica é a aquisição de material para instalação e manutenção de aparelhos de ar condicionado, para atender necessidades setoriais da Base de Hidrografia da Marinha em Niterói, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 70

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 4

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: PERFILPLAST

Data do Resultado: 06/10/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: GERIR COMERCIO E SERVICOS DE REFRIGERACAO LTDA

CNPJ/CPF: 36724325000164

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 751212 - BASE DE HIDROGRAFIA DA MARINHA EM NITEROI

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 6

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00072/2022

Número do Item: 00011

Objeto da Compra: Aquisições de insumos para instalação de aparelhos de ar condicionado split.

Quantidade Ofertada: 15

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 4

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: PERFILPLAST

Data do Resultado: 23/11/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: GERIR COMERCIO E SERVICOS DE REFRIGERACAO LTDA

CNPJ/CPF: 36724325000164

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 753000 - INST.DE ESTUDOS NO MAR ALTE.PAULO MOREIRA

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 7

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00002/2022

Número do Item: 00011

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de preços para eventual aquisição de aparelhos de ar condicionados, ferramentas e materiais diversos para refrigeração, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 150

Valor Proposto Unitário: R\$ 5,15

Valor Unitário do Item: R\$ 4,15

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: FITA PVC

Data do Resultado: 10/11/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: GERIR COMERCIO E SERVICOS DE REFRIGERACAO LTDA

CNPJ/CPF: 36724325000164

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 753000 - INST.DE ESTUDOS NO MAR ALTE.PAULO MOREIRA

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 8

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00238/2022

Número do Item: 00015

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de preços visando a aquisição de MATERIAL PARA MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO

Quantidade Ofertada: 120

Valor Proposto Unitário: R\$ 10

Valor Unitário do Item: R\$ 4,17

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: EOS

Data do Resultado: 15/12/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: MAVYG COMERCIO DE MOVEIS LTDA

CNPJ/CPF: 44820086000174

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 925302 - SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO PARAIBA

Órgão: ESTADO DA PARAIBA

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



RESULTADO 9

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00071/2022

Número do Item: 00066

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais de refrigeração e ferramentas

Quantidade Ofertada: 200

Valor Proposto Unitário: R\$ 6,95

Valor Unitário do Item: R\$ 4,23

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: FITA

Data do Resultado: 07/11/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: GERIR COMERCIO E SERVICOS DE REFRIGERACAO LTDA

CNPJ/CPF: 36724325000164

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 752100 - CENTRO DE INSTRUCAO ALMIRANTE GRACA ARANHA

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 10

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00069/2022

Número do Item: 00012

Objeto da Compra: Compra de materiais para serviço de manutenção de aparelhos de ar condicionado

Quantidade Ofertada: 200

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 4,35

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: PERFILPLAST

Data do Resultado: 29/12/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: GERIR COMERCIO E SERVICOS DE REFRIGERACAO LTDA

CNPJ/CPF: 36724325000164

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 152004 - MEC-IBC-INSTITUTO BENJAMIM CONSTANT/RJ

Órgão: MINISTERIO DA EDUCACAO

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO



RESULTADO 11

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00011/2022

Número do Item: 00007

Objeto da Compra: Aquisição de materiais para Instalação de ar condicionado, conforme Termo de Referência no link: <https://bit.ly/3JwjfvN>

Quantidade Ofertada: 8

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 4,49

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: EOS

Data do Resultado: 10/05/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: MSS REFRIGERACAO LTDA

CNPJ/CPF: 38046242000199

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 741000 - ARSENAL DE MARINHA DO RIO DE JANEIRO/RJ

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 12

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00013/2022

Número do Item: 00004

Objeto da Compra: Aquisição de material para instalação do Ar Condicionado do Paiol

Quantidade Ofertada: 10

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 4,5

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: PVC BRANCA

Data do Resultado: 11/05/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: JC REFRIGERACAO E COMERCIO LTDA

CNPJ/CPF: 18426336000186

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 764000 - DIRETORIA DO PESSOAL MILITAR DA MARINHA

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 13

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00006/2022

Número do Item: 00005

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais e ferramentas para instalação e manutenção dos aparelhos de refrigeração e climatização.

Quantidade Ofertada: 354

Valor Proposto Unitário: R\$ 5,12

Valor Unitário do Item: R\$ 4,6

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: HULTER

Data do Resultado: 01/08/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: REFRIPENHA COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA

CNPJ/CPF: 30534778000141

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160176 - COMANDO 1.GRUPAMENTO DE ENGENHARIA

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 14

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00006/2022

Número do Item: 00017

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - O objeto a eventual aquisição de materiais, peças de refrigeração, equipamentos elétricos e peças de reposição visando atender o Serviço de Veteranos e Pensionistas da Marinha (SVPM), conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento. OBSERVAÇÃO: SE ATENTAR NAS DESCRIÇÕES DO ITEM NO TERMO DE REFERENCIA.

Quantidade Ofertada: 1.000

Valor Proposto Unitário: R\$ 5,97

Valor Unitário do Item: R\$ 4,6

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: FITA PVC

Data do Resultado: 01/07/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: GERIR COMERCIO E SERVICOS DE REFRIGERACAO LTDA

CNPJ/CPF: 36724325000164

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 764200 - SERVICO DE VETERANOS E PENSIONISTAS DA MARINH

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 15

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00003/2022

Número do Item: 00799

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de Preços para aquisição de materiais para atender às necessidades de insumos nos serviços emergenciais de manutenções prediais e de equipamentos, de pronto atendimento e de pequena monta nas unidades imobiliárias da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas em Edital e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 125

Valor Proposto Unitário: R\$ 50

Valor Unitário do Item: R\$ 4,72

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: ISOFITAS

Data do Resultado: 27/10/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: JPC COMERCIO DE PECAS E PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA

CNPJ/CPF: 31423546000189

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 153066 - PREFEITURA UNIVERSITARIA DA UFPB

Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO



RESULTADO 16

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00003/2022

Número do Item: 00733

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de Preços para aquisição de materiais para atender às necessidades de insumos nos serviços emergenciais de manutenções prediais e de equipamentos, de pronto atendimento e de pequena monta nas unidades imobiliárias da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas em Edital e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 375

Valor Proposto Unitário: R\$ 50

Valor Unitário do Item: R\$ 4,72

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: ISOFITAS

Data do Resultado: 27/10/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: JPC COMERCIO DE PECAS E PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA

CNPJ/CPF: 31423546000189

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 153066 - PREFEITURA UNIVERSITARIA DA UFPB

Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO



RESULTADO 17

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00020/2022

Número do Item: 00005

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais elétricos e ferragens para atendimento das demandas de manutenção do IEC (atende ao SBC SOMAN 007/2020).

Quantidade Ofertada: 70

Valor Proposto Unitário: R\$ 5,08

Valor Unitário do Item: R\$ 4,75

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: DUGOLD

Data do Resultado: 15/03/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: C M DOS S CAMELO COMERCIO EQUIPAMENTOS ELETRONICOS

CNPJ/CPF: 22352565000170

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 257003 - INSTITUTO EVANDRO CHAGAS

Órgão: MINISTERIO DA SAUDE

Órgão Superior: MINISTERIO DA SAUDE



RESULTADO 18

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00013/2022

Número do Item: 00009

Objeto da Compra: Aquisição de material para refrigeração para o Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira, necessários para atender as demandas deste Instituto.

Quantidade Ofertada: 5

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 4,9

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: VIX

Data do Resultado: 06/05/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: TENORIO

CNPJ/CPF: 16574012000160

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 753000 - INST.DE ESTUDOS NO MAR ALTE.PAULO MOREIRA

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 19

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00019/2022

Número do Item: 00019

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de Aparelhos de Ar-Condicionado sem instalação e demais insumos do segmento de climatização, conforme Pedido feito pelo AEDI/SR/PF/RJ através do documento SEI 20814848.

Quantidade Ofertada: 500

Valor Proposto Unitário: R\$ 5,07

Valor Unitário do Item: R\$ 4,97

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: HULTER

Data do Resultado: 29/06/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: MUNZER COMERCIO DE PRODUTOS E SERVICOS LTDA

CNPJ/CPF: 35625405000108

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 200356 - SUPERINTENDENCIA REG.DEP.POLICIA FEDERAL - RJ

Órgão: DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL

Órgão Superior: MINISTERIO DA JUSTICA



RESULTADO 20

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00028/2022

Número do Item: 00002

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição imediata de material de manutenção predial em geral, inclusive peças de reposição, para manutenções em aparelhos de ar condicionado, conforme especificações constantes nos ANEXOS deste edital.

Quantidade Ofertada: 200

Valor Proposto Unitário: R\$ 5,59

Valor Unitário do Item: R\$ 4,99

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: HULTER

Data do Resultado: 03/06/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: REFRIPENHA COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA

CNPJ/CPF: 30534778000141

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 070011 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS

Órgão: JUSTICA ELEITORAL

Órgão Superior: JUSTICA ELEITORAL



RESULTADO 21

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00102/2022

Número do Item: 00004

Objeto da Compra: Aquisição de material para refrigeração

Quantidade Ofertada: 10

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 4,99

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: VIX

Data do Resultado: 06/07/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: ECOLUTH COMERCIO E SERVICOS DE E REFRIGERACAO LTDA

CNPJ/CPF: 45021077000186

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 771210 - DEPOSITO DE COMBUSTIVEIS_DA MB NO RIO JANEIRO

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 22

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00020/2022

Número do Item: 00037

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de material de consumo e materiais permanentes para uso em manutenção predial dos próprios nacionais e próprios nacionais residenciais jurisdicionados ao Superior Tribunal Militar.

Quantidade Ofertada: 200

Valor Proposto Unitário: R\$ 12,3

Valor Unitário do Item: R\$ 5

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: HULTER

Data do Resultado: 06/07/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: REFRIPENHA COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA

CNPJ/CPF: 30534778000141

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 060001 - STM _ SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR/DF

Órgão: JUSTICA MILITAR

Órgão Superior: JUSTICA MILITAR



RESULTADO 23

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00055/2022

Número do Item: 00006

Objeto da Compra: Aquisição de Material de Consumo

Quantidade Ofertada: 50

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 5

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: INDUSTRIALIZADO

Data do Resultado: 19/10/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: DANIEL O SILVA JUNIOR COMERCIO E SERVICOS

CNPJ/CPF: 23682970000110

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160167 - 53 BATALHAO DE INFANTARIA DE SELVA

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 24

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00002/2021

Número do Item: 00078

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de Preços para a eventual aquisição de materiais, componentes, peças e ferramentas para manutenção de ares condicionados, a fim de atender necessidades deste Grande Comando Administrativo e Organizações Militares do Exército Brasileiro, sediadas na Guarnição de Campo Grande-MS, porventura participantes, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 686

Valor Proposto Unitário: R\$ 5,52

Valor Unitário do Item: R\$ 5

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: DUGOLD

Data do Resultado: 11/03/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: C M DOS S CAMELO COMERCIO EQUIPAMENTOS ELETRONICOS

CNPJ/CPF: 22352565000170

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160140 - COMANDO DA 9A. REGIAO MILITAR/MS

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 25

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00040/2022

Número do Item: 00016

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de peças e materiais para manutenções e instalações de equipamentos de ar condicionado, conforme especificações e quantitativos definidos no Anexo I do Edital.

Quantidade Ofertada: 50

Valor Proposto Unitário: R\$ 100

Valor Unitário do Item: R\$ 5,17

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: EOS

Data do Resultado: 09/11/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: JPC COMERCIO DE PECAS E PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA

CNPJ/CPF: 31423546000189

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 090012 - JUSTICA FEDERAL DE 1A. INSTANCIA - BA

Órgão: JUSTICA FEDERAL

Órgão Superior: JUSTICA FEDERAL



RESULTADO 26

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00009/2022

Número do Item: 00021

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de preços para eventual Aquisição de Ferramental para Oficina de Refrigeração do Parque Regional de Manutenção/10 e demais órgãos participantes, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 310

Valor Proposto Unitário: R\$ 20

Valor Unitário do Item: R\$ 5,19

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: EOS

Data do Resultado: 14/11/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: JPC COMERCIO DE PECAS E PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA

CNPJ/CPF: 31423546000189

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160051 - PARQUE REGIONAL DE MANUTENCAO/10/MEX - CE

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 27

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00008/2022

Número do Item: 00104

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais para manutenção e melhoria dos sistemas elétricos e de climatização do CRCN-NE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 400

Valor Proposto Unitário: R\$ 5,53

Valor Unitário do Item: R\$ 5,21

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: UNIVERSAL

Data do Resultado: 30/12/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: CLIMA TOP REFRIGERACAO LTDA

CNPJ/CPF: 26540429000165

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 113211 - CENTRO REG. DE CIENCIAS NUCLEARES DO NORDESTE

Órgão: COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

Órgão Superior: MINISTERIO DA CIENCIA,TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



RESULTADO 28

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00003/2022

Número do Item: 00056

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de material para manutenção em equipamentos de refrigeração e gases para refrigeração e solda - PAG: 7222.006598/2021-40

Quantidade Ofertada: 100

Valor Proposto Unitário: R\$ 6

Valor Unitário do Item: R\$ 5,49

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: HULTER

Data do Resultado: 11/04/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: C M DOS S CAMELO COMERCIO EQUIPAMENTOS ELETRONICOS

CNPJ/CPF: 22352565000170

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 120631 - BASE AÉREA DE NATAL

Órgão: COMANDO DA AERONAUTICA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 29

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 02889/2022

Número do Item: 00002

Objeto da Compra: Aquisição de material para reparo e manutenção de ar condicionado visando atender as necessidades administrativas da Base Naval de Natal.

Quantidade Ofertada: 2

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 5,5

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: DIVERSOS

Data do Resultado: 18/10/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: CAMPOS EQUIPAMENTOS E REFRIGERACAO LTDA

CNPJ/CPF: 08238974000110

Porte do Fornecedor: Outros

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 783800 - BASE NAVAL DE NATAL - RN

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 30

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00180/2022

Número do Item: 00008

Objeto da Compra: Aquisição por dispensa de licitação de material de construção, elétrico, hidráulico, alvenaria e pintura para construção do gabinete médico, odontológico e SVP (Seção de Veteranos e Pensionistas).

Quantidade Ofertada: 4

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 5,55

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: ORIGINAL:SIMILAR

Data do Resultado: 18/11/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: 48.241.204 LTDA

CNPJ/CPF: 48241204000140

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160122 - 55 BATALHAO DE INFANTARIA

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 31

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00015/2022

Número do Item: 00071

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de Aparelhos de Ar-Condicionado e demais insumos do segmento de climatização

Quantidade Ofertada: 200

Valor Proposto Unitário: R\$ 20

Valor Unitário do Item: R\$ 5,75

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: HULTER

Data do Resultado: 28/04/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: REFRIPENHA COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA

CNPJ/CPF: 30534778000141

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 155901 - HOSPITAL ESCOLA DA UNIV. FEDERAL DE PELOTAS

Órgão: EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO



RESULTADO 32

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00007/2022

Número do Item: 00010

Objeto da Compra: Aquisição de materiais para serviços de refrigeração

Quantidade Ofertada: 20

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 5,9565

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: HULTER

Data do Resultado: 11/03/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: A DE N P OLIVEIRA

CNPJ/CPF: 29301519000191

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 784000 - COMANDO DO 4.DISTRITO NAVAL

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 33

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00012/2022

Número do Item: 00012

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de material em geral destinado à manutenção de aparelhos de ar condicionado, para fins de atendimento às necessidades institucionais.

Quantidade Ofertada: 200

Valor Proposto Unitário: R\$ 50

Valor Unitário do Item: R\$ 5,98

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: ISOFITAS

Data do Resultado: 08/08/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: JPC COMERCIO DE PECAS E PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA

CNPJ/CPF: 31423546000189

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 158138 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DA PARAIBA

Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DA PARAIBA

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO



RESULTADO 34

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00013/2022

Número do Item: 00014

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Contratação de empresa especializada no fornecimento de Materiais para Manutenção do Parque de Refrigeração.

Quantidade Ofertada: 200

Valor Proposto Unitário: R\$ 20

Valor Unitário do Item: R\$ 6

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: VIX

Data do Resultado: 21/07/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: ATENA REFRIGERACAO LTDA

CNPJ/CPF: 22618770000135

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 080022 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19A. REGIAO

Órgão: JUSTICA DO TRABALHO

Órgão Superior: JUSTICA DO TRABALHO



RESULTADO 35

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00060/2022

Número do Item: 00012

Objeto da Compra: Aquisição de materiais para atender às necessidades do setor de manutenção do campus Itabaiana

Quantidade Ofertada: 50

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 6,2

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: DIVERSA

Data do Resultado: 29/12/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: CLIMA SUBLIME COMERCIO VAREJISTA DE PECAS E EQUIPAMENTOS LTDA

CNPJ/CPF: 12978243000188

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 158469 - INST FED.DA PARAIBA/CAMPUS JOÃO PESSOA

Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DA PARAIBA

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO



RESULTADO 36

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00001/2022

Número do Item: 00003

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de material elétrico, hidráulico e de construção

Quantidade Ofertada: 200

Valor Proposto Unitário: R\$ 20

Valor Unitário do Item: R\$ 6,39

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: EOS

Data do Resultado: 14/09/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: JPC COMERCIO DE PECAS E PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA

CNPJ/CPF: 31423546000189

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160202 - 3 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 37

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00011/2022

Número do Item: 00003

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais diversos para instalação/manutenção de condicionadores de ar

Quantidade Ofertada: 600

Valor Proposto Unitário: R\$ 7,12

Valor Unitário do Item: R\$ 6,46

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: HULTER

Data do Resultado: 28/04/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: REFRIPENHA COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA

CNPJ/CPF: 30534778000141

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 154047 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS/RS

Órgão: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO



RESULTADO 38

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00221/2022

Número do Item: 00001

Objeto da Compra: Material que será utilizado na manutenção das câmeras frigoríficas da BFLa, conforme SOLEMP 86800-0221/2022.

Quantidade Ofertada: 10

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 6,52

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: ---

Data do Resultado: 14/04/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: HM CONSTRUCOES, SERVICOS, COMERCIO E REPRESENTACOES LTDA

CNPJ/CPF: 40867597000190

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 786800 - BASE FLUVIAL DE LADARIO/MS

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 39

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00035/2022

Número do Item: 00013

Objeto da Compra: Aquisição de materiais a fim de atender as necessidades do pelotão de obras desta Organização Militar

Quantidade Ofertada: 20

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 6,939999999999995

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: ISOFITAS OU SIMILAR

Data do Resultado: 16/05/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: AEA COMERCIOS E SERVICOS LTDA

CNPJ/CPF: 42853769000100

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160240 - 9ª BATERIA DE ARTILHARIA ANTIAÉREA

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 40

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00030/2022

Número do Item: 00002

Objeto da Compra: O objeto da presente dispensa é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação por dispensa de licitação de empresa referente ao fornecimento de materiais para instalação de aparelhos de ar condicionado para a Capitania dos Portos do Rio Grande do Sul, em apoio ao ensino profissional marítimo, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Aviso de Contratação Direta e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 5

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 6,99

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: UP

Data do Resultado: 19/10/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: MIXSOLUTE INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA LTDA

CNPJ/CPF: 22017591000142

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 785330 - CAPITANIA DOS PORTOS DO EST DO RIO GR./RS

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 41

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00014/2022

Número do Item: 00003

Objeto da Compra: Aquisição de peças de ar-condicionado (FILTRO SECADOR 350 X 1/2; GAS REFRIGERANTE R22 CILINDRO DE 13,6KG; FITA PVC COR BRANCA EOS).

Quantidade Ofertada: 20

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 7,2

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: CONFORME DESCRIÇÃO

Data do Resultado: 06/06/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: LUCAS SILVA DO ROSARIO 03999318139

CNPJ/CPF: 31180776000164

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 682010 - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS

Órgão: AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIARIOS

Órgão Superior: PRESIDENCIA DA REPUBLICA



RESULTADO 42

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00022/2021

Número do Item: 00177

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais de consumo para suprir o Almoxarifado da Seção de Serviços Gerais da Divisão de Infraestrutura da Base Aérea de Campo Grande (BACG)

Quantidade Ofertada: 200

Valor Proposto Unitário: R\$ 300

Valor Unitário do Item: R\$ 8,29

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: ISOFITAS

Data do Resultado: 26/09/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: JPC COMERCIO DE PECAS E PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA

CNPJ/CPF: 31423546000189

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 120638 - BASE AÉREA DE CAMPOGRANDE

Órgão: COMANDO DA AERONAUTICA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 43

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00005/2022

Número do Item: 00005

Objeto da Compra: Aquisição de materiais para a manutenção de ar condicionado das seções da 2ª Divisão de Exército.

Quantidade Ofertada: 15

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 9,97

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: HULTER

Data do Resultado: 07/04/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: A DE N P OLIVEIRA

CNPJ/CPF: 29301519000191

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160488 - COMANDO DA 2 REGIAO MILITAR

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 44

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00003/2022

Número do Item: 00028

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de material para manutenção de bens imóveis/instalações (SI-24), material elétrico e eletrônico (SI-26) e ferramentas (SI-42).

Quantidade Ofertada: 30

Valor Proposto Unitário: R\$ 21,39

Valor Unitário do Item: R\$ 11

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: PLASTBRAS

Data do Resultado: 29/08/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: DUARTE E DUARTE LTDA

CNPJ/CPF: 22506176000152

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160081 - 23 ESQUADRAO DE CAVALARIA DE SELVA

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 45

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00010/2022

Número do Item: 00023

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Eventual aquisição de peças para manutenção e instalação de aparelhos de ar condicionado

Quantidade Ofertada: 100

Valor Proposto Unitário: R\$ 57,7

Valor Unitário do Item: R\$ 29,85

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: TRH

Data do Resultado: 05/09/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: MARCK TECNOLOGIA COMERCIO & SERVICOS MECANICOS LTDA

CNPJ/CPF: 14499338000144

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160518 - BASE DE AVIACAO DE TAUBATE

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA



RESULTADO 45

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00010/2022

Número do Item: 00023

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Eventual aquisição de peças para manutenção e instalação de aparelhos de ar condicionado

Quantidade Ofertada: 100

Valor Proposto Unitário: R\$ 57,7

Valor Unitário do Item: R\$ 29,85

Código do CATMAT: 418894

Descrição do Item: FITA, MATERIAL:PVC, LARGURA:100 MM, COMPRIMENTO:10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:UTILIZADA NO ENVELOPAMENTO DE INSTALAÇÕES, FINALIDADE:ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: TRH

Data do Resultado: 05/09/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: MARCK TECNOLOGIA COMERCIO & SERVICOS MECANICOS LTDA

CNPJ/CPF: 14499338000144

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160518 - BASE DE AVIACAO DE TAUBATE

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA





Relatório gerado dia: 01/03/2023 às 14:26
Fonte: paineldepocos.planejamento.gov.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

PESQUISA DE PREÇOS

COMPROVANTES DA PESQUISA DE PREÇOS EMPREENDIDA

CONTRATOS E ATAS DE REGISTRO DE PREÇOS RECENTES OU VIGENTES NO SENADO FEDERAL

Referência: 00200.004639/2023-11





Processo nº 00200.009722/2021-14

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 2022/0009

No dia ____ de _____ de 2022, a União, por intermédio do Senado Federal – Órgão Gerenciador, situado na Praça dos Três Poderes - Brasília DF, inscrito no CNPJ sob o nº 00.530.279/0001-15, representado por sua Diretora-Geral ILANA TROMBKA, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450/2005, do Decreto nº 7.892/2013, da Política de Contratações do Senado Federal, Anexo V da Resolução nº 13 de 2018, e do Ato da Diretoria-Geral nº 9 de 2015, e demais normas legais aplicáveis, em face da classificação da proposta apresentada no **Pregão Eletrônico nº 019/2022**, RESOLVE registrar o(s) preço(s) ofertado(s) pelo fornecedor beneficiário, conforme preços abaixo descritos:

Razão Social	Endereço	CNPJ	Representante Legal
CONSTRUTORA DINIZ ALMEIDA LTDA	SAAN, Quadra 03, Lote 1060, Asa Norte, Brasília/DF, CEP: 70.632-320, telefone: (61) 3226-9906	02.270.280/0001-83	RICARDO DINIZ ALMEIDA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO TOTAL
SF-00001	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	hh	2.700,00	R\$ 73,90	19,10%	R\$ 237.627,00
SF-00002	Mestre de obras	hh	5.400,00	R\$ 21,20	19,10%	R\$ 136.350,00
SF-00004	Projetos de segurança do trabalho	un	10,00	R\$ 1.943,34	19,10%	R\$ 23.145,20
SF-00005	Demolição de alvenarias	m3	95,00	R\$ 31,28	19,10%	R\$ 3.539,70
SF-00006	Demolição de concreto simples	m3	20,00	R\$ 175,57	19,10%	R\$ 4.182,00
SF-00007	Demolição de contrapiso	m2	320,00	R\$ 8,40	19,10%	R\$ 3.200,00
SF-00008	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	m2	160,00	R\$ 4,58	19,10%	R\$ 872,00
SF-00009	Demolição de forro	m2	2.400,00	R\$ 1,00	19,10%	R\$ 2.856,00
SF-00010	Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)	m	3.000,00	R\$ 1,85	19,10%	R\$ 6.600,00
SF-00011	Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina	m2	680,00	R\$ 6,96	19,10%	R\$ 5.637,20
SF-00012	Demolição de revestimento em argamassa	m2	750,00	R\$ 1,83	19,10%	R\$ 1.635,00
SF-00013	Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios	m	100,00	R\$ 0,27	19,10%	R\$ 33,00
SF-00014	Demolição em concreto armado	m3	10,00	R\$ 163,21	19,10%	R\$ 1.943,80
SF-00015	Locação de caçambas	un	85,00	R\$ 320,00	11,26%	R\$ 30.262,55
SF-00016	Remoção de armários	m2	220,00	R\$ 9,47	19,10%	R\$ 2.481,60
SF-00017	Remoção de bancadas	m2	40,00	R\$ 14,26	19,10%	R\$ 679,20
SF-00018	Remoção de batentes de madeira	un	45,00	R\$ 5,40	19,10%	R\$ 289,35
SF-00019	Remoção de canaleta em alumínio	m	150,00	R\$ 2,93	19,10%	R\$ 523,50
SF-00020	Remoção de carpete	m2	225,00	R\$ 1,35	19,10%	R\$ 362,25
SF-00021	Remoção de cortinas	m	40,00	R\$ 1,60	19,10%	R\$ 76,40
SF-00022	Remoção de difusores, grelhas e acessórios de climatização	un	100,00	R\$ 13,52	19,10%	R\$ 1.611,00
SF-00023	Remoção de divisória de mármore ou granito	m2	40,00	R\$ 23,43	19,10%	R\$ 1.116,40





SENADO FEDERAL

SF-00024	Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado	m2	1.350,00	R\$ 4,58	19,10%	R\$ 7.357,50
SF-00025	Remoção de dutos/tubulações	m	1.125,00	R\$ 6,23	19,10%	R\$ 8.347,50
SF-00026	Remoção de esquadrias metálicas	m2	65,00	R\$ 6,75	19,10%	R\$ 522,60
SF-00027	Remoção de exaustor	un	15,00	R\$ 4,52	19,10%	R\$ 80,70
SF-00028	Remoção de fechadura/puxador de porta	un	85,00	R\$ 3,76	19,10%	R\$ 380,80
SF-00029	Remoção de folha de porta e dobradiças / pivôs	un	75,00	R\$ 5,08	19,10%	R\$ 453,75
SF-00030	Remoção de laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	m2	900,00	R\$ 12,15	19,10%	R\$ 13.032,00
SF-00031	Remoção de louças	un	75,00	R\$ 6,78	19,10%	R\$ 605,25
SF-00032	Remoção de luminária	un	450,00	R\$ 3,53	19,10%	R\$ 1.894,50
SF-00033	Remoção de metais e acessórios	un	285,00	R\$ 4,94	19,10%	R\$ 1.678,65
SF-00034	Remoção de painéis de vidro temperado	m2	470,00	R\$ 11,57	19,10%	R\$ 6.476,60
SF-00035	Remoção de película	m2	160,00	R\$ 8,64	19,10%	R\$ 1.646,40
SF-00036	Remoção de persianas	m	300,00	R\$ 1,60	19,10%	R\$ 573,00
SF-00037	Remoção de pintura ou textura	m2	3.000,00	R\$ 4,80	19,10%	R\$ 17.160,00
SF-00038	Remoção de placas de forro	m2	400,00	R\$ 2,99	19,10%	R\$ 1.424,00
SF-00039	Remoção de quadros de elétricos ou de telecomunicações	un	25,00	R\$ 39,85	19,10%	R\$ 1.186,50
SF-00040	Remoção de revestimento acústico	m2	270,00	R\$ 2,40	19,10%	R\$ 772,20
SF-00041	Remoção de rodapé/rodabanca de mármore ou granito	m	350,00	R\$ 1,05	19,10%	R\$ 437,50
SF-00042	Remoção de rodapés de madeira	m2	10,00	R\$ 4,06	19,10%	R\$ 48,40
SF-00043	Remoção de soleira de mármore ou granito	m	20,00	R\$ 6,60	19,10%	R\$ 157,20
SF-00044	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	un	120,00	R\$ 25,59	19,10%	R\$ 3.657,60
SF-00045	Remoção de vidro comum / espelho	m2	60,00	R\$ 13,34	19,10%	R\$ 953,40
SF-00046	Retirada de entulhos	m3	425,00	R\$ 12,00	19,10%	R\$ 6.073,25
SF-00047	Absorvedor de energia para linha de vida	un	4,00	R\$ 548,51	19,10%	R\$ 2.613,12
SF-00048	Andaime fachadeiro	m2 x mês	300,00	R\$ 4,74	19,10%	R\$ 1.695,00
SF-00049	Andaime tubular (aluguel/mês)	m x mês	55,00	R\$ 14,25	19,10%	R\$ 933,35
SF-00050	Cabo de aço com 8 mm de diâmetro galvanizado para linha de vida	m	210,00	R\$ 26,12	19,10%	R\$ 6.533,10
SF-00051	Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura	m	65,00	R\$ 5,38	19,10%	R\$ 416,65
SF-00052	Ensaio de ponto de ancoragem existente	un	15,00	R\$ 264,64	19,10%	R\$ 4.727,85
SF-00057	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada	m2	150,00	R\$ 22,25	19,10%	R\$ 3.975,00
SF-00058	Suporte intermediário curvo para linha de vida	un	4,00	R\$ 450,01	19,10%	R\$ 2.143,84
SF-00060	Kit para montagem de dois olhais	un	4,00	R\$ 185,27	19,10%	R\$ 882,64
SF-00061	Manilha com travamento por porca e cupilha	un	15,00	R\$ 37,47	19,10%	R\$ 669,45
SF-00062	Pilar de ancoragem para linha de vida	un	15,00	R\$ 804,50	19,10%	R\$ 14.372,40
SF-00065	Placa de ancoragem para montagem no pilar	un	10,00	R\$ 84,14	19,10%	R\$ 1.002,10
SF-00066	Ponto de ancoragem	un	20,00	R\$ 351,90	19,10%	R\$ 8.382,20
SF-00068	Sistema Guarda-corpo-Rodapé (GcR) metálico	m x mês	210,00	R\$ 11,00	19,10%	R\$ 2.751,00
SF-00069	Suporte intermediário reto para linha de vida	un	15,00	R\$ 125,45	19,10%	R\$ 2.241,15
SF-00070	Tapume	m2	225,00	R\$ 77,95	19,10%	R\$ 20.886,75
SF-00071	Trole para linha de vida horizontal	un	4,00	R\$ 460,01	19,10%	R\$ 2.191,48
SF-00073	Limpeza final	m2	10.000,00	R\$ 1,46	19,10%	R\$ 17.400,00
SF-00074	Abertura/fechamento rasgo em alvenaria	m	2.700,00	R\$ 11,84	19,10%	R\$ 38.070,00
SF-00075	Furo em concreto de 40mm até 75mm de diâmetro	un	30,00	R\$ 60,08	19,10%	R\$ 2.146,80
SF-00076	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm	un	30,00	R\$ 76,73	19,10%	R\$ 2.741,70
SF-00077	Concreto virado em betoneira, fck = 15 MPa	m3	10,00	R\$ 617,87	19,10%	R\$ 7.358,90
SF-00078	Concreto virado em betoneira, fck = 25MPa	m3	10,00	R\$ 659,75	19,10%	R\$ 7.857,60
SF-00079	Escoramento metálico	m2 x mês	75,00	R\$ 16,41	19,10%	R\$ 1.466,25



SENADO FEDERAL

Processo nº 00200.009722/2021-14

SF-00081	Forma para estruturas de concreto	m2	75,00	R\$	165,40	19,10%	R\$	14.774,25
SF-00082	Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm	m	50,00	R\$	26,92	19,10%	R\$	1.603,00
SF-00083	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível	m2	450,00	R\$	18,56	19,10%	R\$	9.945,00
SF-00084	Alvenaria de vedação	m2	475,00	R\$	59,62	19,10%	R\$	33.729,75
SF-00085	Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall	m2	45,00	R\$	48,13	19,10%	R\$	2.579,40
SF-00086	Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação	m	270,00	R\$	20,09	19,10%	R\$	6.461,10
SF-00087	Parede em gesso acartonado (drywall)	m2	900,00	R\$	64,83	19,10%	R\$	69.498,00
SF-00088	Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado	m2	15,00	R\$	4,12	19,10%	R\$	73,65
SF-00089	Sóculo h=10 cm	m2	40,00	R\$	70,96	19,10%	R\$	3.380,80
SF-00090	Chapisco colante industrializado em vigas e pilares	m2	30,00	R\$	8,72	19,10%	R\$	311,70
SF-00091	Chapisco com argamassa traço 1:3	m2	950,00	R\$	3,61	19,10%	R\$	4.085,00
SF-00092	Gesso cola	m2	485,00	R\$	9,30	19,10%	R\$	5.368,95
SF-00093	Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm	m2	950,00	R\$	30,78	19,10%	R\$	34.827,00
SF-00094	Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm	m2	360,00	R\$	9,83	19,10%	R\$	4.212,00
SF-00095	Tratamento de trincas superficiais	m	75,00	R\$	22,25	19,10%	R\$	1.987,50
SF-00096	Aplicação de fundo selador base água	m2	4.860,00	R\$	3,13	19,10%	R\$	18.079,20
SF-00097	Fundo anticorrosivo e de aderência	m2	300,00	R\$	10,43	19,10%	R\$	3.726,00
SF-00098	Massa acrílica	m2	900,00	R\$	12,07	19,10%	R\$	12.933,00
SF-00099	Massa corrida	m2	3.000,00	R\$	9,12	19,10%	R\$	32.580,00
SF-00100	Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)	m2	8.550,00	R\$	8,81	19,10%	R\$	89.689,50
SF-00101	Pintura em verniz sintético	m2	270,00	R\$	13,32	19,10%	R\$	4.282,20
SF-00102	Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)	m2	375,00	R\$	11,33	19,10%	R\$	5.058,75
SF-00103	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	m2	5.400,00	R\$	9,90	19,10%	R\$	63.666,00
SF-00104	Cerâmica para revestimento de superfícies internas ou externas – Linha Administrativa	m2	300,00	R\$	60,70	19,10%	R\$	21.690,00
SF-00105	Contrapiso em argamassa	m2	60,00	R\$	41,83	19,10%	R\$	2.988,60
SF-00106	Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente	m2	525,00	R\$	26,40	19,10%	R\$	16.506,00
SF-00107	Granito cinza andorinha para piso	m2	720,00	R\$	181,42	19,10%	R\$	155.570,40
SF-00108	Granito Cinza Andorinha para rodapé	m2	180,00	R\$	673,89	19,10%	R\$	144.468,00
SF-00109	Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril	m2	20,00	R\$	388,02	19,10%	R\$	9.242,80
SF-00110	Granito Preto São Gabriel para piso	m2	25,00	R\$	284,43	19,10%	R\$	8.468,75
SF-00111	Granito Preto São Gabriel para rodapé	m2	3,00	R\$	830,18	19,10%	R\$	2.966,25
SF-00112	Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril	m2	2,00	R\$	521,03	19,10%	R\$	1.241,08
SF-00113	Instalação de rodapé de madeira reaproveitado	m	65,00	R\$	12,24	19,10%	R\$	947,70
SF-00114	Mármore Bege Bahia para piso e parede	m2	10,00	R\$	242,09	19,10%	R\$	2.883,20
SF-00115	Mármore Branco Especial para piso e parede	m2	30,00	R\$	497,27	19,10%	R\$	17.767,50
SF-00116	Rodapé de madeira	m	65,00	R\$	19,46	19,10%	R\$	1.506,70
SF-00117	Acabamento abaulado em placas de granito ou mármore reaproveitadas	m	15,00	R\$	30,10	19,10%	R\$	537,75
SF-00118	Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas	m	15,00	R\$	26,34	19,10%	R\$	470,55
SF-00119	Acabamento reto em placas de granito ou mármore reaproveitadas	m	15,00	R\$	15,05	19,10%	R\$	268,80
SF-00120	Corte de peça de granito ou mármore reaproveitada	m	15,00	R\$	18,81	19,10%	R\$	336,15
SF-00121	Corte em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de cubas	un	20,00	R\$	53,89	19,10%	R\$	1.283,60
SF-00122	Furo em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de torneira ou misturador	un	20,00	R\$	11,54	19,10%	R\$	275,00
SF-00123	Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada	m2	90,00	R\$	422,40	19,10%	R\$	45.276,30





SENADO FEDERAL

Processo nº 00200.009722/2021-14

SF-00124	Granito Cinza Andorinha 20mm para bancadas	m2	45,00	R\$	330,26	19,10%	R\$	17.700,30
SF-00125	Granito Cinza Andorinha 20mm para divisória	m2	75,00	R\$	283,68	19,10%	R\$	25.339,50
SF-00126	Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada	m2	25,00	R\$	415,32	19,10%	R\$	12.366,25
SF-00127	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	m2	10,00	R\$	628,10	19,10%	R\$	7.480,70
SF-00128	Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada	m2	25,00	R\$	119,92	19,10%	R\$	3.570,75
SF-00129	Instalação de rodapé/rodabanca reaproveitado(a), de mármore ou granito	m2	15,00	R\$	7,89	19,10%	R\$	140,85
SF-00130	Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados	m2	10,00	R\$	37,54	19,10%	R\$	447,10
SF-00131	Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada	m2	2,00	R\$	674,54	19,10%	R\$	1.606,76
SF-00132	Divisória em gesso acartonado revestido - Paineis liso cego - Ed. Anexo I	m2	375,00	R\$	490,00	11,26%	R\$	204.438,75
SF-00133	Divisória em gesso acartonado revestido - Paineis liso, painel de vidro e bandeira - ed. Anexo I	m2	225,00	R\$	743,54	11,26%	R\$	186.133,50
SF-00134	Divisória MDF com painéis liso cego e bandeira	m2	810,00	R\$	708,93	11,26%	R\$	638.895,60
SF-00135	Divisória MDF com painéis liso, painel de vidro e bandeira	m2	675,00	R\$	982,23	11,26%	R\$	737.660,25
SF-00136	Divisória MDF com painéis paginado cego e bandeira - Interlegis	m2	200,00	R\$	872,61	11,26%	R\$	194.174,00
SF-00137	Divisória MDF com painéis paginado, painel de vidro e bandeira - Interlegis	m2	150,00	R\$	1.072,00	11,26%	R\$	178.906,50
SF-00138	Instalação de divisória e porta de divisória com dobradiça reaproveitadas	m2	560,00	R\$	12,73	19,10%	R\$	8.489,60
SF-00139	Alçapão em forro de gesso acartonado	m2	95,00	R\$	126,94	19,10%	R\$	14.363,05
SF-00140	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm	m2	40,00	R\$	62,19	19,10%	R\$	2.962,80
SF-00141	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm, sem estrutura	m2	75,00	R\$	26,98	19,10%	R\$	2.409,75
SF-00142	Forro de PVC modular em placas	m2	15,00	R\$	91,93	19,10%	R\$	1.642,35
SF-00143	Forro em chapas metálicas	m2	375,00	R\$	169,21	19,10%	R\$	75.570,00
SF-00144	Forro em gesso acartonado monolítico	m2	2.250,00	R\$	54,52	19,10%	R\$	146.092,50
SF-00145	Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura	m2	1.725,00	R\$	26,49	19,10%	R\$	54.423,75
SF-00146	Forro mineral modulado	m2	225,00	R\$	130,62	19,10%	R\$	35.001,00
SF-00147	Forro mineral modulado, sem estrutura	m2	80,00	R\$	32,31	19,10%	R\$	3.078,40
SF-00148	Instalação de forro de PVC reaproveitado	m2	80,00	R\$	2,25	19,10%	R\$	215,20
SF-00149	Instalação de forro mineral reaproveitado	m2	75,00	R\$	29,58	19,10%	R\$	2.642,25
SF-00150	Tabica metálica em forro de gesso acartonado	m	1.875,00	R\$	11,86	19,10%	R\$	26.475,00
SF-00151	Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado	m2	300,00	R\$	6,66	19,10%	R\$	2.379,00
SF-00155	Instalação de vidro reaproveitado	m2	45,00	R\$	32,22	19,10%	R\$	1.727,10
SF-00159	Instalação de painéis de vidro temperado reaproveitados	m2	65,00	R\$	36,96	19,10%	R\$	2.861,30
SF-00161	Instalação de persianas reaproveitadas	m	600,00	R\$	3,20	19,10%	R\$	2.286,00
SF-00166	Tubo de ligação para bacia sanitária	un	15,00	R\$	119,29	19,10%	R\$	2.131,05
SF-00167	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100mm	m	175,00	R\$	51,47	19,10%	R\$	10.727,50
SF-00168	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 40mm	m	75,00	R\$	14,06	19,10%	R\$	1.255,50
SF-00169	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 50mm	m	100,00	R\$	20,39	19,10%	R\$	2.428,00
SF-00170	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 75mm	m	75,00	R\$	30,88	19,10%	R\$	2.758,50
SF-00171	Tubo PVC soldável água fria DN 25mm	m	300,00	R\$	4,89	19,10%	R\$	1.749,00
SF-00172	Tubo PVC soldável água fria DN 32mm	m	160,00	R\$	10,58	19,10%	R\$	2.016,00
SF-00173	Tubo PVC soldável água fria DN 40mm	m	75,00	R\$	13,17	19,10%	R\$	1.176,75
SF-00174	Tubo PVC soldável água fria DN 50mm	m	90,00	R\$	15,43	19,10%	R\$	1.654,20
SF-00175	Base registro gaveta 3/4"	un	45,00	R\$	38,86	19,10%	R\$	2.082,60
SF-00176	Caixa sifonada de PVC DN 150mm	un	45,00	R\$	74,97	19,10%	R\$	4.018,05





SENADO FEDERAL

SF-00177	Caixa sifonada de PVC DN 250mm	un	35,00	R\$	111,15	19,10%	R\$	4.633,30
SF-00178	Grelha quadrada para ralo 10x10cm	un	35,00	R\$	41,32	19,10%	R\$	1.722,35
SF-00179	Grelha quadrada para ralo 15x15cm	un	40,00	R\$	64,65	19,10%	R\$	3.080,00
SF-00180	Ralo seco PVC DN 100x40mm	un	35,00	R\$	12,41	19,10%	R\$	517,30
SF-00181	Assento para bacia convencional	un	45,00	R\$	81,20	19,10%	R\$	4.351,95
SF-00182	Bacia convencional – Linha Administrativa	un	45,00	R\$	325,15	19,10%	R\$	17.426,70
SF-00183	Bacia convencional com saída horizontal	un	10,00	R\$	337,25	19,10%	R\$	4.016,70
SF-00184	Cuba oval de embutir	un	45,00	R\$	113,74	19,10%	R\$	6.096,15
SF-00185	Cuba retangular em aço inox	un	25,00	R\$	267,91	19,10%	R\$	7.977,00
SF-00186	Cuba semiencaixe quadrada com mesa	un	15,00	R\$	971,24	19,10%	R\$	17.351,25
SF-00187	Instalação de lavatório reaproveitado	un	25,00	R\$	34,74	19,10%	R\$	1.034,50
SF-00188	Instalação de mictório reaproveitado	un	25,00	R\$	34,49	19,10%	R\$	1.027,00
SF-00189	Instalação de vaso sanitário reaproveitado	un	25,00	R\$	57,25	19,10%	R\$	1.704,75
SF-00190	Lavatório suspenso	un	10,00	R\$	104,81	19,10%	R\$	1.248,20
SF-00191	Mictório – Linha Administrativa	un	20,00	R\$	284,50	19,10%	R\$	6.776,80
SF-00192	Tanque 38 litros	un	25,00	R\$	552,45	19,10%	R\$	16.449,25
SF-00193	Acabamento para registro GD	un	30,00	R\$	64,76	19,10%	R\$	2.313,90
SF-00194	Acabamento para registro PQ	un	55,00	R\$	61,10	19,10%	R\$	4.002,35
SF-00195	Ducha higiênica	un	45,00	R\$	289,81	19,10%	R\$	15.532,20
SF-00196	Instalação de metais e acessórios reaproveitados	un	200,00	R\$	2,68	19,10%	R\$	638,00
SF-00197	Ligação flexível 1/2" x 40 cm	un	75,00	R\$	41,88	19,10%	R\$	3.740,25
SF-00198	Sifão articulado para cozinha	un	40,00	R\$	285,26	19,10%	R\$	13.589,60
SF-00199	Sifão para lavatório 1 1/2"	un	50,00	R\$	155,31	19,10%	R\$	9.248,50
SF-00200	Sifão para tanque	un	25,00	R\$	165,26	19,10%	R\$	4.920,50
SF-00202	Torneira de mesa para cozinha bica móvel	un	30,00	R\$	198,18	19,10%	R\$	7.080,90
SF-00203	Torneira de mesa para lavatório – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$	292,55	19,10%	R\$	3.484,20
SF-00204	Torneira de mesa para lavatório bica alta	un	60,00	R\$	199,79	19,10%	R\$	14.277,00
SF-00205	Torneira de mesa para lavatório bica baixa	un	60,00	R\$	169,53	19,10%	R\$	12.114,60
SF-00206	Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático – Linha Administrativa	un	50,00	R\$	87,70	19,10%	R\$	5.223,00
SF-00207	Torneira de parede para cozinha	un	30,00	R\$	206,66	19,10%	R\$	7.383,90
SF-00208	Torneira de parede para tanque	un	25,00	R\$	37,27	19,10%	R\$	1.109,50
SF-00209	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2" – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$	350,48	19,10%	R\$	4.174,20
SF-00210	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2"	un	50,00	R\$	201,29	19,10%	R\$	11.986,50
SF-00211	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4" – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$	393,66	19,10%	R\$	4.688,40
SF-00212	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4"	un	50,00	R\$	201,29	19,10%	R\$	11.986,50
SF-00213	Válvula de escoamento para lavatório	un	55,00	R\$	38,44	19,10%	R\$	2.518,45
SF-00214	Válvula de escoamento para tanque	un	20,00	R\$	46,43	19,10%	R\$	1.106,00
SF-00215	Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa	un	30,00	R\$	204,70	19,10%	R\$	7.314,00
SF-00216	Alarme de emergência para sanitários PNE	un	15,00	R\$	262,62	19,10%	R\$	4.691,70
SF-00217	Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade	un	25,00	R\$	69,90	19,10%	R\$	2.081,25
SF-00218	Barra de apoio 70cm – Linha Acessibilidade	un	20,00	R\$	79,90	19,10%	R\$	1.903,20
SF-00219	Barra de apoio 80cm – Linha Acessibilidade	un	20,00	R\$	79,90	19,10%	R\$	1.903,20
SF-00220	Barra de apoio lateral fixa 30cm – Linha Acessibilidade	un	20,00	R\$	189,90	19,10%	R\$	4.523,40
SF-00221	Lavatório suspenso – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$	209,85	19,10%	R\$	2.499,40
SF-00222	Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$	490,24	19,10%	R\$	5.838,80
SF-00223	Cabide	un	90,00	R\$	67,85	19,10%	R\$	7.272,90
SF-00224	Papeleira	un	100,00	R\$	128,37	19,10%	R\$	15.289,00
SF-00225	Porta toalha argola	un	90,00	R\$	172,73	19,10%	R\$	18.515,70
SF-00226	Porta toalha barra	un	75,00	R\$	172,69	19,10%	R\$	15.425,25
SF-00227	Caixa 4x2 de embutir para alvenaria	un	1.200,00	R\$	6,73	19,10%	R\$	9.624,00
SF-00228	Caixa 4x2 para drywall	un	360,00	R\$	12,06	19,10%	R\$	5.169,60





SENADO FEDERAL

SF-00229	Caixa 4x4 de embutir para alvenaria	un	320,00	R\$	9,90	19,10%	R\$	3.776,00
SF-00230	Caixa 4x4 para drywall	un	80,00	R\$	16,03	19,10%	R\$	1.527,20
SF-00231	Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm	un	1.125,00	R\$	31,24	19,10%	R\$	41.861,25
SF-00232	Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm	un	400,00	R\$	84,28	19,10%	R\$	40.152,00
SF-00233	Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm	un	1.425,00	R\$	41,51	19,10%	R\$	70.452,00
SF-00234	Caixa para piso elevado	un	150,00	R\$	149,80	19,10%	R\$	26.763,00
SF-00235	Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm	m	640,00	R\$	109,49	19,10%	R\$	83.456,00
SF-00236	Condutele de alumínio de 1"	un	1.350,00	R\$	22,15	19,10%	R\$	35.613,00
SF-00237	Eletrocalha 100x50 mm	m	1.040,00	R\$	58,10	19,10%	R\$	71.957,60
SF-00238	Eletrocalha 200x100 mm	m	1.040,00	R\$	115,83	19,10%	R\$	143.478,40
SF-00239	Eletrocalha 200x50 mm	m	975,00	R\$	99,35	19,10%	R\$	115.362,00
SF-00240	Eletrocalha 300x100 mm	m	975,00	R\$	144,62	19,10%	R\$	167.934,00
SF-00241	Eletrocalha 300x50 mm	m	975,00	R\$	124,30	19,10%	R\$	144.339,00
SF-00242	Eletrocalha 400x50 mm	m	975,00	R\$	169,91	19,10%	R\$	197.310,75
SF-00243	Eletrocalha 50x50 mm	m	1.500,00	R\$	50,01	19,10%	R\$	89.355,00
SF-00244	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2"	m	3.750,00	R\$	38,09	19,10%	R\$	170.100,00
SF-00245	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"	m	3.750,00	R\$	33,84	19,10%	R\$	151.125,00
SF-00246	Eletroduto de aço galvanizado de 1"	m	2.700,00	R\$	23,46	19,10%	R\$	75.438,00
SF-00247	Eletroduto de aço galvanizado de 2"	m	2.400,00	R\$	54,64	19,10%	R\$	156.192,00
SF-00248	Eletroduto de aço galvanizado de 3/4"	m	2.160,00	R\$	20,31	19,10%	R\$	52.250,40
SF-00249	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32mm)	m	1.125,00	R\$	9,56	19,10%	R\$	12.802,50
SF-00250	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4" (DE 25mm)	m	1.200,00	R\$	7,33	19,10%	R\$	10.476,00
SF-00251	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	m	2.250,00	R\$	14,98	19,10%	R\$	40.140,00
SF-00252	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4"	m	2.250,00	R\$	11,54	19,10%	R\$	30.937,50
SF-00253	Perfilado 38x38mm	m	750,00	R\$	58,18	19,10%	R\$	51.975,00
SF-00254	Espelho 4x2	un	2.250,00	R\$	5,75	19,10%	R\$	15.412,50
SF-00255	Espelho 4x4	un	480,00	R\$	9,97	19,10%	R\$	5.702,40
SF-00256	Espelho cego redondo	un	10,00	R\$	8,71	19,10%	R\$	103,80
SF-00257	Interruptor para condutele	un	75,00	R\$	21,29	19,10%	R\$	1.901,25
SF-00258	Módulo cego	un	1.500,00	R\$	3,12	19,10%	R\$	5.565,00
SF-00259	Módulo interruptor paralelo	un	90,00	R\$	16,86	19,10%	R\$	1.807,20
SF-00260	Módulo interruptor simples	un	480,00	R\$	12,65	19,10%	R\$	7.228,80
SF-00261	Módulo para saída de fio	un	90,00	R\$	3,59	19,10%	R\$	384,30
SF-00262	Módulo sensor de presença	un	75,00	R\$	189,08	19,10%	R\$	16.890,00
SF-00263	Módulo tomada 10 A	un	1.620,00	R\$	13,85	19,10%	R\$	26.730,00
SF-00264	Módulo tomada 20 A	un	325,00	R\$	16,05	19,10%	R\$	6.210,75
SF-00265	Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente	un	80,00	R\$	37,88	19,10%	R\$	3.608,80
SF-00266	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2	un	40,00	R\$	15,52	19,10%	R\$	739,60
SF-00267	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4	un	40,00	R\$	16,95	19,10%	R\$	807,60
SF-00268	Tampa cega para condutele	un	75,00	R\$	6,31	19,10%	R\$	564,00
SF-00269	Tampa RJ45 dupla para condutele	un	480,00	R\$	11,83	19,10%	R\$	6.763,20
SF-00270	Tomada para condutele	un	660,00	R\$	20,80	19,10%	R\$	16.348,20
SF-00271	Tomada para perfilado e eletrocalha	un	75,00	R\$	32,66	19,10%	R\$	2.917,50
SF-00272	Bloco autônomo de emergência	un	80,00	R\$	186,51	19,10%	R\$	17.770,40
SF-00273	Instalação de luminária reaproveitada	un	450,00	R\$	28,94	19,10%	R\$	15.511,50
SF-00274	Luminária 2x14 W de embutir	un	45,00	R\$	268,94	19,10%	R\$	14.413,95
SF-00275	Luminária 2x14 W de sobrepor	un	20,00	R\$	275,79	19,10%	R\$	6.569,20
SF-00276	Luminária 2x28 W de embutir	un	450,00	R\$	340,92	19,10%	R\$	182.713,50
SF-00277	Luminária 2x28 W de sobrepor	un	75,00	R\$	290,73	19,10%	R\$	25.969,50
SF-00278	Condutor 10 mm²	m	1.500,00	R\$	15,87	19,10%	R\$	28.350,00
SF-00279	Condutor 16 mm²	m	1.720,00	R\$	23,55	19,10%	R\$	48.246,00
SF-00280	Condutor 2,5 mm²	m	22.800,00	R\$	2,76	19,10%	R\$	75.012,00





SENADO FEDERAL

SF-00281	Condutor 3x2,5 mm²	m	4.000,00	R\$	9,72	19,10%	R\$	46.280,00
SF-00282	Condutor 4 mm²	m	7.125,00	R\$	5,18	19,10%	R\$	43.961,25
SF-00283	Condutor 4x2,5 mm²	m	4.000,00	R\$	10,96	19,10%	R\$	52.200,00
SF-00284	Condutor 6 mm²	m	4.500,00	R\$	6,91	19,10%	R\$	37.035,00
SF-00285	Quadro elétrico TTA	un	15,00	R\$	5.518,40	11,26%	R\$	92.096,55
SF-00286	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000 BTU/h	un	4,00	R\$	12.163,63	11,26%	R\$	54.133,00
SF-00287	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 2,5 TR	un	45,00	R\$	5.377,13	11,26%	R\$	269.216,55
SF-00288	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 4,5 TR	un	10,00	R\$	3.842,10	11,26%	R\$	42.747,20
SF-00289	Ar-condicionado fancolete hidrônico hi-wall 1,4 TR	un	4,00	R\$	3.890,00	11,26%	R\$	17.312,04
SF-00290	Ar-condicionado split dutado inverter 30.000 BTU/h	un	30,00	R\$	12.539,99	11,26%	R\$	418.559,70
SF-00291	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	un	40,00	R\$	2.269,83	11,26%	R\$	101.016,40
SF-00292	Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h	un	40,00	R\$	3.352,07	11,26%	R\$	149.180,40
SF-00293	Instalação de fancolete reaproveitado	un	25,00	R\$	51,18	19,10%	R\$	1.524,00
SF-00294	Instalação de split reaproveitado	un	40,00	R\$	76,77	19,10%	R\$	3.657,20
SF-00295	Exaustor axial 340 m³/h	un	45,00	R\$	163,38	19,10%	R\$	8.756,55
SF-00296	Exaustor axial 865 m³/h	un	4,00	R\$	912,57	19,10%	R\$	4.347,48
SF-00297	Duto chapa galvanizada # 22	m2	660,00	R\$	216,38	19,10%	R\$	170.082,00
SF-00298	Duto flexível 6"	m	30,00	R\$	28,67	19,10%	R\$	1.024,50
SF-00299	Duto flexível 8"	m	20,00	R\$	37,39	19,10%	R\$	890,60
SF-00300	Difusor de ar quadrado 360x360 mm	un	135,00	R\$	263,98	19,10%	R\$	42.442,65
SF-00301	Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm	un	10,00	R\$	372,99	19,10%	R\$	4.442,30
SF-00302	Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm	un	10,00	R\$	183,89	19,10%	R\$	2.190,10
SF-00303	Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções 371x208 mm	un	4,00	R\$	254,78	19,10%	R\$	1.213,76
SF-00304	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 264x432 mm	un	4,00	R\$	262,02	19,10%	R\$	1.248,24
SF-00305	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 320x562 mm	un	4,00	R\$	359,57	19,10%	R\$	1.712,96
SF-00306	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 371x208 mm	un	4,00	R\$	195,18	19,10%	R\$	929,80
SF-00307	Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção 371x208 mm	un	10,00	R\$	137,05	19,10%	R\$	1.632,20
SF-00308	Grelha para retorno retangular 425x225 mm	un	135,00	R\$	129,38	19,10%	R\$	20.802,15
SF-00309	Grelha para retorno retangular 525x325 mm	un	10,00	R\$	148,38	19,10%	R\$	1.767,20
SF-00310	Instalação de difusores, grelhas e acessórios de climatização reaproveitados	un	110,00	R\$	63,98	19,10%	R\$	8.380,90
SF-00311	Instalação de exaustor reaproveitado	un	15,00	R\$	25,59	19,10%	R\$	457,20
SF-00312	Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas	un	15,00	R\$	25,43	19,10%	R\$	454,35
SF-00313	Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta	un	10,00	R\$	490,20	19,10%	R\$	5.838,20
SF-00314	Fita aluminizada para refrigeração 48 mm	m	450,00	R\$	0,66	19,10%	R\$	351,00
SF-00315	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	m	7.680,00	R\$	1,06	19,10%	R\$	9.676,80
SF-00316	Mangueira emborrachada 3/4" para água gelada	m	60,00	R\$	159,41	19,10%	R\$	11.391,00
SF-00317	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	un	115,00	R\$	129,35	19,10%	R\$	17.715,75
SF-00318	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	un	180,00	R\$	94,39	19,10%	R\$	20.233,80
SF-00319	Filtro em Y 1"	un	10,00	R\$	130,13	19,10%	R\$	1.549,90
SF-00320	Filtro em Y 3/4"	un	50,00	R\$	80,08	19,10%	R\$	4.769,00
SF-00321	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 1"	un	10,00	R\$	668,16	19,10%	R\$	7.957,80





SENADO FEDERAL

SF-00322	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 3/4"	un	50,00	R\$	577,36	19,10%	R\$	34.382,00
SF-00323	Válvula de esfera em bronze 1 1/2"	un	15,00	R\$	113,85	19,10%	R\$	2.034,00
SF-00324	Válvula de esfera em bronze 1 1/4"	un	15,00	R\$	94,10	19,10%	R\$	1.681,20
SF-00325	Válvula de esfera em bronze 1"	un	15,00	R\$	63,58	19,10%	R\$	1.135,80
SF-00326	Válvula de esfera em bronze 3/4"	un	115,00	R\$	47,02	19,10%	R\$	6.440,00
SF-00327	Isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva	m2	620,00	R\$	101,15	19,10%	R\$	74.691,40
SF-00328	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1 1/8" / tubulações de ferro de 3/4"	m	610,00	R\$	18,76	19,10%	R\$	13.627,40
SF-00329	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	m	380,00	R\$	9,30	19,10%	R\$	4.210,40
SF-00330	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"	m	380,00	R\$	8,12	19,10%	R\$	3.674,60
SF-00331	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4"	m	300,00	R\$	11,63	19,10%	R\$	4.155,00
SF-00332	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"	m	720,00	R\$	9,13	19,10%	R\$	7.826,40
SF-00333	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"	m	380,00	R\$	12,24	19,10%	R\$	5.540,40
SF-00334	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"	m	75,00	R\$	15,57	19,10%	R\$	1.391,25
SF-00335	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1"	m	25,00	R\$	14,88	19,10%	R\$	443,00
SF-00336	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/2"	m	75,00	R\$	27,79	19,10%	R\$	2.481,75
SF-00337	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 5/8" / tubulações de ferro de 1 1/4"	m	75,00	R\$	25,03	19,10%	R\$	2.235,75
SF-00338	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 3/8" / tubulações de ferro de 1"	m	75,00	R\$	19,02	19,10%	R\$	1.699,50
SF-00339	Proteção mecânica em alumínio	m2	75,00	R\$	33,91	19,10%	R\$	3.029,25
SF-00340	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/2"	m	75,00	R\$	80,94	19,10%	R\$	7.230,00
SF-00341	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/4"	m	75,00	R\$	71,78	19,10%	R\$	6.411,75
SF-00342	Tubo de aço-carbono galvanizado 1"	m	75,00	R\$	54,05	19,10%	R\$	4.827,75
SF-00343	Tubo de aço-carbono galvanizado 3/4"	m	565,00	R\$	50,92	19,10%	R\$	34.267,25
SF-00344	Tubo de cobre de 1/2"	m	380,00	R\$	40,19	19,10%	R\$	18.190,60
SF-00345	Tubo de cobre de 1/4"	m	380,00	R\$	19,75	19,10%	R\$	8.937,60
SF-00346	Tubo de cobre de 3/4"	m	300,00	R\$	61,16	19,10%	R\$	21.852,00
SF-00347	Tubo de cobre de 3/8"	m	720,00	R\$	30,74	19,10%	R\$	26.366,40
SF-00348	Tubo de cobre de 5/8"	m	380,00	R\$	50,40	19,10%	R\$	22.807,60
SF-00349	Tubo de cobre de 7/8"	m	75,00	R\$	44,60	19,10%	R\$	3.984,00
SF-00350	Tubo de cobre de 1"	m	25,00	R\$	52,51	19,10%	R\$	1.563,50
SF-00351	Tubo de cobre de 1 1/8"	m	45,00	R\$	57,56	19,10%	R\$	3.084,75
SF-00354	Instalação de armários reaproveitados	m2	180,00	R\$	75,27	19,10%	R\$	16.135,20
SF-00359	Batentes e guarnições em madeira, com verniz ou esmalte	un	75,00	R\$	237,95	19,10%	R\$	21.255,00
SF-00360	Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade	m2	5,00	R\$	178,91	19,10%	R\$	1.065,40
SF-00361	Folha de porta em madeira 2,10x0,60m, pintada	un	20,00	R\$	216,50	19,10%	R\$	5.157,00
SF-00362	Folha de porta em madeira 2,10x0,70m, pintada	un	30,00	R\$	216,48	19,10%	R\$	7.734,90
SF-00363	Folha de porta em madeira 2,10x0,80m, pintada	un	40,00	R\$	261,07	19,10%	R\$	12.437,60
SF-00364	Folha de porta em madeira 2,10x0,90m, pintada	un	15,00	R\$	296,29	19,10%	R\$	5.293,20
SF-00365	Folha de porta em madeira 2,10x1,0m, pintada	un	10,00	R\$	317,26	19,10%	R\$	3.778,60
SF-00366	Instalação de batentes de madeira reaproveitados	un	25,00	R\$	58,27	19,10%	R\$	1.735,00
SF-00367	Instalação de folhas de portas e dobradiças reaproveitadas	un	30,00	R\$	42,58	19,10%	R\$	1.521,60
SF-00368	Dobradiça para porta	un	360,00	R\$	34,41	19,10%	R\$	14.752,80
SF-00369	Fechadura para banheiro maçaneta em barra	un	15,00	R\$	124,07	19,10%	R\$	2.216,55
SF-00370	Fechadura para porta externa maçaneta em barra	un	20,00	R\$	112,33	19,10%	R\$	2.675,80





Processo nº 00200.009722/2021-14

SF-00371	Fechadura para porta interna maçaneta tubular	un	145,00	R\$	772,89	19,10%	R\$	133.473,95
SF-00372	Instalação de fechadura/puxador de porta reaproveitados	un	25,00	R\$	21,09	19,10%	R\$	628,00
SF-00373	Mola hidráulica aérea	un	20,00	R\$	229,31	19,10%	R\$	5.462,20
SF-00374	Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes	un	20,00	R\$	72,89	19,10%	R\$	1.736,20
SF-00375	Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6	m	22.500,00	R\$	5,94	19,10%	R\$	159.300,00
SF-00376	Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação	un	1.050,00	R\$	63,38	19,10%	R\$	79.264,50
SF-00377	Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6	un	25,00	R\$	1.712,35	19,10%	R\$	50.985,00
SF-00378	Cabo de telefonia tipo CCI 50x2	m	9.000,00	R\$	2,74	19,10%	R\$	29.340,00
SF-00379	Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia	un	835,00	R\$	39,78	19,10%	R\$	39.562,30
SF-00380	Grelha para retorno para portas, divisórias e paredes 525x325 mm	un	75,00	R\$	205,89	19,10%	R\$	18.390,75
SF-00898	Armação de aço CA-50 bitolas de 5,0mm a 8,00mm	kg	50,00	R\$	16,33	19,10%	R\$	972,50
SF-00915	Graute industrializado, 50 MPa $\leq$ fck $\leq$ 60 MPa	m3	1,00	R\$	3.476,62	19,10%	R\$	4.140,66
SF-00916	Armação de aço CA-50 bitolas de 10,0 mm a 12,5 mm	kg	50,00	R\$	12,51	19,10%	R\$	745,00
SF-00917	Armação de aço CA-50 bitolas de 16,0 mm a 25,0 mm	kg	50,00	R\$	13,62	19,10%	R\$	811,00
SF-00918	Remoção de mola hidráulica de piso	un	15,00	R\$	18,48	19,10%	R\$	330,15
SF-00919	Escavação manual de valas	m3	15,00	R\$	47,47	19,10%	R\$	848,10
SF-00920	Reaterro de vala com compactação mecanizada	m3	15,00	R\$	21,45	19,10%	R\$	383,10
SF-00921	Aterro de vala com compactação mecanizada	m3	15,00	R\$	95,64	19,10%	R\$	1.708,65
SF-00922	Tubo de cobre classe "E" 22 mm	m	10,00	R\$	59,40	19,10%	R\$	707,50
SF-00923	Tubo de cobre classe "E" 28 mm	m	10,00	R\$	74,81	19,10%	R\$	891,00
SF-00924	Tubo de cobre classe "E" 42 mm	m	10,00	R\$	140,61	19,10%	R\$	1.674,70
SF-00925	Bacia conforto (h=44 cm) – Linha Acessibilidade	un	5,00	R\$	627,40	19,10%	R\$	3.736,15
SF-00926	Assento para bacia convencional - Linha Acessibilidade	un	20,00	R\$	641,79	19,10%	R\$	15.287,40
SF-00927	Base registro de gaveta 1 1/2"	un	10,00	R\$	106,33	19,10%	R\$	1.266,40
SF-00937	Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro	m2	265,00	R\$	6,92	19,10%	R\$	2.183,60
SF-00938	Montagem e desmontagem de andaime tubular	m	55,00	R\$	12,98	19,10%	R\$	850,30
SF-00939	Tensor com indicador de tensão para linha de vida	un	4,00	R\$	513,24	19,10%	R\$	2.445,08
SF-00940	Tela de proteção para andaime	m2 x mês	265,00	R\$	2,86	19,10%	R\$	901,00
SF-01014	Piso vinílico semiflexível	m2	300,00	R\$	106,68	19,10%	R\$	38.118,00
SF-01108	Porcelanato para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Residencial	m2	225,00	R\$	91,63	19,10%	R\$	24.556,50
SF-01110	Piso vinílico flexível em manta	m2	620,00	R\$	156,50	19,10%	R\$	115.561,80
SF-01113	Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira – Linha Residencial	m2	600,00	R\$	19,97	19,10%	R\$	14.274,00
SF-01114	Piso em taco de madeira – Linha Residencial	m2	400,00	R\$	129,06	19,10%	R\$	61.484,00
SF-01116	Piso sintético flutuante – Linha Residencial	m2	380,00	R\$	98,70	19,10%	R\$	44.669,00
SF-01133	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40	m2	900,00	R\$	70,26	19,10%	R\$	75.312,00
SF-01160	Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	m2	125,00	R\$	196,44	19,10%	R\$	29.245,00
SF-01161	Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	m2	40,00	R\$	228,41	19,10%	R\$	10.881,60
SF-01251	Bacia convencional – Linha Residencial	un	20,00	R\$	720,15	19,10%	R\$	17.154,00
SF-01252	Bidê 3 furos - Linha Residencial	un	15,00	R\$	481,92	19,10%	R\$	8.609,55
SF-01255	Chuveiro de metal com tubo de parede – Linha Residencial	un	25,00	R\$	308,81	19,10%	R\$	9.194,75
SF-01256	Misturador para bidê – Linha Residencial	un	15,00	R\$	754,66	19,10%	R\$	13.482,15
SF-01257	Misturador de mesa para cozinha bica móvel – Linha Residencial	un	15,00	R\$	517,71	19,10%	R\$	9.248,85
SF-01258	Misturador de mesa para lavatório bica alta – Linha Residencial	un	15,00	R\$	343,46	19,10%	R\$	6.136,05





SENADO FEDERAL

SF-01259	Misturador de parede para cozinha bica móvel – Linha Residencial	un	15,00	R\$ 592,86	19,10%	R\$ 10.591,35
SF-01261	Luminária tipo arandela – Linha Residencial	un	20,00	R\$ 52,10	19,10%	R\$ 1.241,00
SF-01262	Tê misturador de transição 1/2” ou 3/4” – Linha Residencial	un	15,00	R\$ 25,50	19,10%	R\$ 455,70
SF-01263	Base para válvula de descarga 1 1/2”	un	10,00	R\$ 129,87	19,10%	R\$ 1.546,70
SF-01264	Base para válvula de descarga 1 1/4”	un	10,00	R\$ 139,86	19,10%	R\$ 1.665,70
SF-01265	Anel de Vedação para bacia sanitária	un	10,00	R\$ 13,38	19,10%	R\$ 159,40
SF-01266	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,60m	un	10,00	R\$ 168,91	19,10%	R\$ 2.011,80
SF-01267	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,70m	un	15,00	R\$ 198,30	19,10%	R\$ 3.542,70
SF-01268	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,80m	un	15,00	R\$ 234,48	19,10%	R\$ 4.188,90
SF-01269	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,90m	un	10,00	R\$ 238,98	19,10%	R\$ 2.846,20
SF-01270	Remoção de boiler	un	15,00	R\$ 46,06	19,10%	R\$ 822,90
SF-01271	Remoção de tacos de madeira	m2	400,00	R\$ 14,45	19,10%	R\$ 6.884,00
SF-01272	Cerâmica 30x60cm - Glacier White - Portobello – Linha Residencial	m2	300,00	R\$ 86,45	19,10%	R\$ 30.888,00
SF-01273	Instalação de tacos de madeira reaproveitados	m2	115,00	R\$ 28,46	19,10%	R\$ 3.897,35
SF-01278	Instalação de cortinas reaproveitadas	m	40,00	R\$ 4,80	19,10%	R\$ 228,80
SF-01279	Tubo CPVC soldável 22mm – Linha Residencial	m	30,00	R\$ 25,40	19,10%	R\$ 907,50
SF-01280	Tubo CPVC soldável 28mm – Linha Residencial	m	30,00	R\$ 35,51	19,10%	R\$ 1.268,70
SF-01281	Instalação de bidê reaproveitado	un	4,00	R\$ 57,67	19,10%	R\$ 274,76
SF-01282	Aquecedor elétrico para pia – Linha Residencial	un	15,00	R\$ 665,90	19,10%	R\$ 11.896,35
SF-01283	Chuveiro elétrico – Linha Residencial	un	30,00	R\$ 279,84	19,10%	R\$ 9.998,70
SF-01284	Instalação de boiler reaproveitado	un	10,00	R\$ 153,94	19,10%	R\$ 1.833,40
SF-01285	Prateleira – Linha Residencial	un	30,00	R\$ 259,44	19,10%	R\$ 9.269,70
SF-01286	Saboneteira – Linha Residencial	un	30,00	R\$ 168,43	19,10%	R\$ 6.018,00
SF-01287	Módulo campainha eletrônica – Linha Residencial	un	15,00	R\$ 125,38	19,10%	R\$ 2.239,95
SF-01288	Módulo pulsador – Linha Residencial	un	15,00	R\$ 11,53	19,10%	R\$ 206,10
SF-01289	Luminária redonda de sobrepor (plafond) – Linha Residencial	un	30,00	R\$ 79,63	19,10%	R\$ 2.845,20
SF-01295	Bandeira de porta, em madeira e MDF	m2	25,00	R\$ 164,99	19,10%	R\$ 4.912,75
SF-01296	Bandeira de porta, em madeira pintada	m2	15,00	R\$ 173,81	19,10%	R\$ 3.105,15
SF-01330	Ar-condicionado split hi-wall inverter 18.000 BTU/h	un	30,00	R\$ 2.776,06	11,26%	R\$ 92.659,20
SF-02689	Demolição de revestimento de piso vinílico	m2	920,00	R\$ 12,15	19,10%	R\$ 13.321,60
SF-02690	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica ou cerâmica	m2	900,00	R\$ 2,10	19,10%	R\$ 2.250,00
				CUSTO DIRETO		R\$ 10.409.090,70

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO TOTAL
SF-00154	Espelho cristal, e=5 mm	m2	100,00	R\$ 682,34	19,10%	R\$ 81.266,00
SF-00160	Mola hidráulica de piso	un	25,00	R\$ 1.069,66	19,10%	R\$ 31.849,00
SF-00165	Película jateada	m2	80,00	R\$ 65,88	19,10%	R\$ 6.276,80
SF-01253	Divisória de Vidro temperado para box de CORRER e ferragens – Linha Residencial	m2	25,00	R\$ 359,48	19,10%	R\$ 10.703,50
SF-01254	Divisória de Vidro temperado para box com porta de GIRO e ferragens – Linha Residencial	m2	25,00	R\$ 359,48	19,10%	R\$ 10.703,50
				CUSTO DIRETO		R\$ 140.798,80

Este Registro de Preços tem vigência de 12 (doze) meses contados da data da sua assinatura ou até o término das quantidades registradas, com eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último.





SENADO FEDERAL

Não serão permitidas adesões à presente Ata de Registro de Preços.

O Edital do Pregão Eletrônico nº 019/2022 e seus anexos integram esta Ata de Registro de Preço, independentemente de transcrição.

A presente Ata, após lida e achada conforme, é assinada pelos representantes legais do Senado Federal e do fornecedor beneficiário acima indicado, assim como pelas testemunhas abaixo arroladas.

Brasília-DF, ____ de _____ de 2022.

ILANA TROMBKA
DIRETORA-GERAL DO SENADO FEDERAL

RICARDO DINIZ
ALMEIDA:635075791
20

Assinado de forma digital por
RICARDO DINIZ
ALMEIDA:63507579120
Dados: 2022.03.14 08:43:26 -03'00'

RICARDO DINIZ ALMEIDA
CONSTRUTORA DINIZ ALMEIDA LTDA
CI nº A47303-0 CAU/DF
CPF nº 635.075.791-20

Testemunhas:

Diretor da SADCON

Coordenador da COPLAC

U:\COPLAC\SECON\SECON2022\MINUTAS\ARP\CONSTRUTORA DINIZ ALMEIDA - NOVA ARP 009722 2021 (A).docx





PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2022

REGISTRO DE PREÇOS

(Processo nº 00200.009722/2021-14)

ANEXO 5

PROPOSTA

A licitante deverá enviar sua proposta de preços, juntamente com o instrumento de outorga de poderes do representante legal da empresa que assinará o contrato, conforme modelo abaixo, à Comissão Permanente de Licitação, nos termos do Capítulo XI - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA.

PREGAO ELETRONICO Nº 019/2022
Data de abertura: 22/02/2022, às 9h30.
Nome da empresa: CONSTRUTORA DINIZ ALMEIDA LTDA (CONSTRUTORA PLANALTO)
CNPJ: 02.270.280/0001-83
Endereço: SAAN Quadra 03 lote 1060, Asa Norte.
CEP: 70.632-320
Telefone: (61) 3226-9906
Fax: (61) 3226-9906
E-mail: fernanda@construtoraplanalto.com.br
Dados Bancários: Banco do Brasil, Agência 3478-9, Conta 123416-1
Nome: Ricardo Diniz Almeida
CPF: 635.075.791-20
RG/órgão emissor: 1.382.909/SSP-DF
Instrumento de outorga de poderes: Contrato Social
Certificação digital: O representante legal da empresa que assinará o contrato possui certificação digital ICP Brasil? (x) Sim () Não
Planilhas conforme Anexo 2-C; 2-C.1 e 2-C.2 do Edital

Brasília/DF, 25 de fevereiro de 2022.

RICARDO DINIZ
ALMEIDA:63507
579120

Assinado de forma digital
por RICARDO DINIZ
ALMEIDA:63507579120
Dados: 2022.02.25 17:39:03
-03'00'

CONSTRUTORA DINIZ ALMEIDA LTDA
Representante legal: Ricardo Diniz Almeida
Sócio-Administrador
CPF: 635.075.791-20
RG: 1.382.909 SSP/DF

SAAN, Quadra: 03, Lote 1060, Asa Norte – Brasília/DF – CEP: 70.632-320

Telefone: (61) 3226-9906

CNPJ: 02.270.280/0001-83



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00001	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	hh					
		Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 73,90	R\$ 73,90	R\$ 73,90
SF-00002	Mestre de obras	hh					
		Mestre de obras com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 21,20	R\$ 21,20	R\$ 21,20
SF-00004	Projetos de segurança do trabalho	un					
		Engenheiro Civil Pleno com encargos complementares	h	20,0000	R\$ 85,47	R\$ 1.709,40	R\$ 1.943,34
		Anotação de Responsabilidade Técnica	un	1,0000	R\$ 233,94	R\$ 233,94	
SF-00005	Demolição de alvenarias	m3					
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,2250	R\$ 15,05	R\$ 3,39	R\$ 31,28
		Servente com Encargos Complementares	h	2,3248	R\$ 12,00	R\$ 27,90	
SF-00006	Demolição de concreto simples	m3					
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	1,3000	R\$ 15,05	R\$ 19,57	R\$ 175,57
		Servente com Encargos Complementares	h	13,0000	R\$ 12,00	R\$ 156,00	
SF-00007	Demolição de contrapiso	m2					
		Servente com Encargos Complementares	h	0,7000	R\$ 12,00	R\$ 8,40	R\$ 8,40
SF-00008	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	m2					
		Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,1186	R\$ 15,05	R\$ 1,78	R\$ 4,58
		Servente com Encargos Complementares	h	0,2329	R\$ 12,00	R\$ 2,79	
SF-00009	Demolição de forro	m2					
		Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,0258	R\$ 15,05	R\$ 0,39	R\$ 1,00
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0507	R\$ 12,00	R\$ 0,61	
SF-00010	Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)	m					
		Eletricista com encargos complementares	h	0,0490	R\$ 15,05	R\$ 0,72	R\$ 1,85
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0940	R\$ 12,00	R\$ 1,13	
SF-00011	Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina	m2					
		Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador - CHP diurno. AF 07/2016	chp	0,0699	R\$ 15,31	R\$ 1,07	R\$ 6,96
		Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador - CHI diurno. AF 07/2016	chi	0,0482	R\$ 15,31	R\$ 0,74	
		Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares	h	0,1055	R\$ 15,05	R\$ 1,59	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,2972	R\$ 12,00	R\$ 3,57	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
		m2					
SF-00012	Demolição de revestimento em argamassa	Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,0374	R\$ 15,05	R\$ 0,56	R\$ 1,83
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1053	R\$ 12,00	R\$ 1,26	
		m					
SF-00013	Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios	Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0071	R\$ 15,05	R\$ 0,11	R\$ 0,27
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0140	R\$ 12,00	R\$ 0,17	
		m3					
SF-00014	Demolição em concreto armado	Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador - CHP diurno. AF. 07/2016	chp	3,2468	R\$ 15,31	R\$ 49,72	R\$ 163,21
		Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador - CHI diurno. AF. 07/2016	chi	0,9202	R\$ 15,31	R\$ 14,09	
		CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	kg	0,2835	R\$ 38,36	R\$ 10,87	
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,6366	R\$ 15,05	R\$ 9,58	
		Servente com Encargos Complementares	h	6,5785	R\$ 12,00	R\$ 78,94	
		m2					
SF-00016	Remoção de armários	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	h	0,3500	R\$ 15,05	R\$ 5,27	R\$ 9,47
		Servente com Encargos Complementares	h	0,3500	R\$ 12,00	R\$ 4,20	
		m2					
SF-00017	Remoção de bancadas	Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,1500	R\$ 15,05	R\$ 2,26	R\$ 14,26
		Servente com Encargos Complementares	h	1,0000	R\$ 12,00	R\$ 12,00	
		un					
SF-00018	Remoção de batentes de madeira	Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,0400	R\$ 15,05	R\$ 0,60	R\$ 5,40
		Servente com Encargos Complementares	h	0,4000	R\$ 12,00	R\$ 4,80	
		m					
SF-00019	Remoção de canaleta em alumínio	Eletricista com encargos complementares	h	0,0750	R\$ 15,05	R\$ 1,13	R\$ 2,93
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1500	R\$ 12,00	R\$ 1,80	
		m2					
SF-00020	Remoção de carpete	Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,0100	R\$ 15,05	R\$ 0,15	R\$ 1,35
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1000	R\$ 12,00	R\$ 1,20	
		m					
SF-00021	Remoção de cortinas	Ajudante especializado com encargos complementares	h	0,1667	R\$ 9,60	R\$ 1,60	R\$ 1,60





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00022	Remoção de difusores, grelhas e acessórios de climatização	un					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	0,6000	R\$ 10,54	R\$ 6,32	R\$ 13,52
		Servente com Encargos Complementares	h	0,6000	R\$ 12,00	R\$ 7,20	
SF-00023	Remoção de divisória de mármore ou granito	m2					
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	0,6000	R\$ 15,05	R\$ 9,03	R\$ 23,43
		Servente com Encargos Complementares	h	1,2000	R\$ 12,00	R\$ 14,40	
SF-00024	Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado	m2					
		Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,1186	R\$ 15,05	R\$ 1,78	R\$ 4,58
		Servente com Encargos Complementares	h	0,2329	R\$ 12,00	R\$ 2,79	
SF-00025	Remoção de dutos/tubulações	m					
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1750	R\$ 15,05	R\$ 2,63	R\$ 6,23
		Servente com Encargos Complementares	h	0,3000	R\$ 12,00	R\$ 3,60	
SF-00026	Remoção de esquadrias metálicas	m2					
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,0500	R\$ 15,05	R\$ 0,75	R\$ 6,75
		Servente com Encargos Complementares	h	0,5000	R\$ 12,00	R\$ 6,00	
SF-00027	Remoção de exaustor	un					
		Eletricista com encargos complementares	h	0,3000	R\$ 15,05	R\$ 4,52	R\$ 4,52
SF-00028	Remoção de fechadura/puxador de porta	un					
		Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	h	0,2500	R\$ 15,05	R\$ 3,76	R\$ 3,76
SF-00029	Remoção de folha de porta e dobradiças / pivôs	un					
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,1315	R\$ 15,05	R\$ 1,98	R\$ 5,08
		Servente com Encargos Complementares	h	0,2582	R\$ 12,00	R\$ 3,10	
SF-00030	Remoção de laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	m2					
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,0900	R\$ 15,05	R\$ 1,35	R\$ 12,15
		Servente com Encargos Complementares	h	0,9000	R\$ 12,00	R\$ 10,80	
SF-00031	Remoção de louças	un					
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1755	R\$ 15,05	R\$ 2,64	R\$ 6,78
		Servente com Encargos Complementares	h	0,3448	R\$ 12,00	R\$ 4,14	
SF-00032	Remoção de luminária	un					
		Eletricista com encargos complementares	h	0,0915	R\$ 15,05	R\$ 1,38	R\$ 3,53
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1795	R\$ 12,00	R\$ 2,15	
SF-00033	Remoção de metais e acessórios	un					
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1280	R\$ 15,05	R\$ 1,93	R\$ 4,94
		Servente com Encargos Complementares	h	0,2514	R\$ 12,00	R\$ 3,02	
		m2					





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00034	Remoção de painéis de vidro temperado	Servente com Encargos Complementares Vidraceiro com encargos complementares	h h	0,3380 0,3480	R\$ 12,00 R\$ 21,60	R\$ 4,06 R\$ 7,52	R\$ 11,57
SF-00035	Remoção de película	Vidraceiro com encargos complementares	h	0,4000	R\$ 21,60	R\$ 8,64	R\$ 8,64
SF-00036	Remoção de persianas	Ajudante especializado com encargos complementares	h	0,1667	R\$ 9,60	R\$ 1,60	R\$ 1,60
SF-00037	Remoção de pintura ou textura	Servente com Encargos Complementares	h	0,4000	R\$ 12,00	R\$ 4,80	R\$ 4,80
SF-00038	Remoção de placas de ferro	Montador de estrutura metálica com encargos complementares Servente com Encargos Complementares Obs.: remoção <u>com</u> reaproveitamento	h h	0,0774 0,1521	R\$ 15,05 R\$ 12,00	R\$ 1,16 R\$ 1,83	R\$ 2,99
SF-00039	Remoção de quadros de elétricos ou de telecomunicações	Auxiliar de eletricista com encargos complementares Eletricista com encargos complementares Pedreiro com Encargos Complementares Servente com Encargos Complementares	h h h h	0,5000 0,5000 1,0000 1,0000	R\$ 10,54 R\$ 15,05 R\$ 15,05 R\$ 12,00	R\$ 5,27 R\$ 7,53 R\$ 15,05 R\$ 12,00	R\$ 39,85
SF-00040	Remoção de revestimento acústico	Servente com Encargos Complementares	h	0,2000	R\$ 12,00	R\$ 2,40	R\$ 2,40
SF-00041	Remoção de rodapé/rodabanca de mármore ou granito	Servente com Encargos Complementares	h	0,0874	R\$ 12,00	R\$ 1,05	R\$ 1,05
SF-00042	Remoção de rodapés de madeira	Carpinteiro de formas com encargos complementares Servente com Encargos Complementares	h h	0,2500 0,0250	R\$ 15,05 R\$ 12,00	R\$ 3,76 R\$ 0,30	R\$ 4,06
SF-00043	Remoção de soleira de mármore ou granito	Servente com Encargos Complementares	h	0,5500	R\$ 12,00	R\$ 6,60	R\$ 6,60



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
		un					
SF-00044	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	Montador eletromecânico com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 15,05	R\$ 15,05	R\$ 25,59
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 10,54	R\$ 10,54	
		m2					
SF-00045	Remoção de vidro comum / espelho	Servente com Encargos Complementares	h	0,3900	R\$ 12,00	R\$ 4,68	R\$ 13,34
		Vidraceiro com encargos complementares	h	0,4010	R\$ 21,60	R\$ 8,66	
		m3					
SF-00046	Retirada de entulhos	Servente com Encargos Complementares	h	1,0000	R\$ 12,00	R\$ 12,00	R\$ 12,00
		m2 x mês					
SF-00048	Andaime fachadeiro	LOCAÇAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMES	1,0000	R\$ 4,74	R\$ 4,74	R\$ 4,74
		m x mês					
SF-00049	Andaime tubular (aluguel/mês)	LOCAÇAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ÁTE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	MXMES	1,0000	R\$ 14,25	R\$ 14,25	R\$ 14,25
		m					
SF-00051	Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	100m	0,0100	R\$ 538,09	R\$ 5,38	R\$ 5,38
		m2					
SF-00057	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada	Servente com Encargos Complementares	h	0,1500	R\$ 12,00	R\$ 1,80	R\$ 22,25
		Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,3000	R\$ 15,05	R\$ 4,52	
		PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,5000	R\$ 7,96	R\$ 11,94	
		Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,1000	R\$ 15,90	R\$ 1,59	
		TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	m	1,1500	R\$ 2,09	R\$ 2,40	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00070	Tapume	m2					
		Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,4000	R\$ 15,05	R\$ 6,02	R\$ 77,95
		Servente com Encargos Complementares	h	0,4000	R\$ 12,00	R\$ 4,80	
		Chapa de madeira compensada resinada 1,10 x 2,20 m # 6 mm	m2	1,1000	R\$ 16,22	R\$ 17,84	
		PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,6000	R\$ 7,96	R\$ 12,74	
		SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,6500	R\$ 9,92	R\$ 16,36	
		TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,5000	R\$ 20,09	R\$ 10,05	
		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,1000	R\$ 20,83	R\$ 2,08	
		Ajudante de pintor com encargos complementares	h	0,0015	R\$ 10,54	R\$ 0,02	
		Pintor com encargos complementares	h	0,4000	R\$ 15,05	R\$ 6,02	
		Óleo de linhaça	L	0,0225	R\$ 21,76	R\$ 0,49	
		Cal hidratada para pintura	kg	0,6000	R\$ 1,52	R\$ 0,91	
		Pigmento em pó para argamassas, cimentos e outros	kg	0,0150	R\$ 41,10	R\$ 0,62	
SF-00073	Limpeza final	m2					
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0250	R\$ 12,00	R\$ 0,30	R\$ 1,46
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0970	R\$ 12,00	R\$ 1,16	
SF-00074	Abertura/fechamento rasgo em alvenaria	m					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,0340	R\$ 10,54	R\$ 0,36	R\$ 11,84
		Eletricista com encargos complementares	h	0,2160	R\$ 15,05	R\$ 3,25	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0550	R\$ 10,54	R\$ 0,58	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,3910	R\$ 15,05	R\$ 5,88	
		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m3	0,0030	R\$ 589,29	R\$ 1,77	
SF-00075	Furo em concreto de 40mm até 75mm de diâmetro	un					
		Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador - CHP diurno. AF_07/2016	chp	0,5870	R\$ 15,31	R\$ 8,99	R\$ 60,08
		Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador - CHI diurno. AF_07/2016	chi	1,2900	R\$ 15,31	R\$ 19,75	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2930	R\$ 10,54	R\$ 3,09	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	1,8770	R\$ 15,05	R\$ 28,25	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO	
SF-00076	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm	un						
		Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador - CHP diurno. AF_07/2016	chp	0,7500	R\$ 15,31	R\$ 11,49	R\$ 76,73	
		Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador - CHI diurno. AF_07/2016	chi	1,6470	R\$ 15,31	R\$ 25,22		
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3750	R\$ 10,54	R\$ 3,95		
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	2,3970	R\$ 15,05	R\$ 36,07		
SF-00077	Concreto virado em betoneira, fck = 15 MPa	m3						
		LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m3	1,0000	R\$ 182,57	R\$ 182,57	R\$ 617,87	
		Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,8046	R\$ 104,50	R\$ 84,08		
		Cimento Portland composto CP II-32	kg	273,0630	R\$ 0,57	R\$ 155,65		
		Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5720	R\$ 124,98	R\$ 71,49		
		Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	h	1,4695	R\$ 17,33	R\$ 25,46		
		Servente com Encargos Complementares	h	2,3275	R\$ 12,00	R\$ 27,93		
		BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	chp	0,7563	R\$ 1,55	R\$ 1,17		
		BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	chi	0,7131	R\$ 0,37	R\$ 0,26		
		CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,3766	R\$ 6,66	R\$ 9,17		
		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_01/2018	M3xKM	27,5320	R\$ 2,18	R\$ 60,09		
		Obs.: Considerando fornecedor de areia e brita a 20 km do Senado Federal.						





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00078	Concreto virado em betoneira, fck = 25MPa	m3					
		LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m3	1,0000	R\$ 182,57	R\$ 182,57	R\$ 659,75
		Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,7229	R\$ 104,50	R\$ 75,54	
		Cimento Portland composto CP II-32	kg	362,6579	R\$ 0,57	R\$ 206,72	
		Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5934	R\$ 124,98	R\$ 74,16	
		Servente com Encargos Complementares	h	2,3117	R\$ 12,00	R\$ 27,74	
		Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	h	1,4637	R\$ 17,33	R\$ 25,36	
		BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	chp	0,7534	R\$ 1,55	R\$ 1,17	
		BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	chi	0,7103	R\$ 0,37	R\$ 0,26	
		CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,3163	R\$ 6,66	R\$ 8,77	
		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_01/2018	M3xKM	26,3260	R\$ 2,18	R\$ 57,46	
		Obs.: Considerando fornecedor de areia e brita a 20 km do Senado Federal.					
		SF-00079	Escoramento metálico	m2 x mês			
LOCAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE 1,80" A 3,20"M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGf (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES			0,8500	R\$ 6,53	R\$ 5,55	R\$ 16,41
Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h			0,2000	R\$ 10,54	R\$ 2,11	
PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m			1,1000	R\$ 7,96	R\$ 8,76	
SF-00081	Forma para estruturas de concreto	m2					
		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0100	R\$ 6,24	R\$ 0,06	R\$ 165,40
		TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4740	R\$ 19,86	R\$ 9,42	
		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0490	R\$ 22,72	R\$ 1,11	
		AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2050	R\$ 10,54	R\$ 2,16	
		CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1200	R\$ 15,05	R\$ 16,86	
		FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	0,6210	R\$ 114,14	R\$ 70,88	
		FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	M	1,8160	R\$ 35,74	R\$ 64,91	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00082	Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm	m					
		Servente com Encargos Complementares	h	0,4000	R\$ 12,00	R\$ 4,80	R\$ 26,92
		Pedreiro Com Encargos Complementares	h	0,3000	R\$ 15,05	R\$ 4,52	
		Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0100	R\$ 104,50	R\$ 1,05	
		Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	m3	0,0100	R\$ 125,65	R\$ 1,26	
		Cimento Portland composto CP II-32	kg	2,0100	R\$ 0,57	R\$ 1,15	
		Bloco de concreto tipo canaleta 11,5 x 19 x 39 cm	un	2,5000	R\$ 3,06	R\$ 7,65	
		Aço CA-50, 10,0 mm, vergalhao	kg	0,5000	R\$ 11,00	R\$ 5,50	
		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,0200	R\$ 6,66	R\$ 0,13	
		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_01/2018	M3xKM	0,4000	R\$ 2,18	R\$ 0,87	
Obs.: Considerando fornecedor de areia e brita a 20 km do Senado Federal.							
SF-00083	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível	m2					
		Argamassa polimerica impermeabilizante semiflexível, bicomponente (membrana impermeabilizante acrílica)	kg	3,2000	R\$ 2,97	R\$ 9,52	R\$ 18,56
		Ajudante especializado com encargos complementares	h	0,1080	R\$ 9,60	R\$ 1,04	
		Impermeabilizador com encargos complementares	h	0,5320	R\$ 15,05	R\$ 8,01	
SF-00084	Alvenaria de vedação	m2					
		BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	mil	0,0279	R\$ 854,91	R\$ 23,85	R\$ 59,62
		Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = "1,20 a 1,70" mm, malha 15 x 15 mm, (C x L) "50 x 7,5" cm	m	0,4200	R\$ 3,67	R\$ 1,54	
		Pino de aço com furo, haste = 27 mm (aço direta)	cento	0,0050	R\$ 38,20	R\$ 0,19	
		ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m3	0,0098	R\$ 530,90	R\$ 5,20	
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	1,3700	R\$ 15,05	R\$ 20,62	
Servente com Encargos Complementares	h	0,6850	R\$ 12,00	R\$ 8,22			





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00085	Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall	m2					
		Pino de aço com arruela conica, diametro arruela = "23" mm e Comp haste = "27" mm (aço indireta)	cento	0,0243	R\$ 44,42	R\$ 1,08	R\$ 48,13
		PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	m2	1,0530	R\$ 10,58	R\$ 11,14	
		Perfil guia, formato U, em aço zincado, para estrutura parede drywall, E = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (L x C)	m	0,7604	R\$ 8,44	R\$ 6,41	
		Perfil montante, formato C, em aço zincado, para estrutura parede drywall, E = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (L x C)	m	1,9910	R\$ 9,57	R\$ 19,05	
		Fita de papel microperfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall	m	1,2513	R\$ 0,22	R\$ 0,27	
		Fita de papel reforçada com lamina de metal para reforço de cantos de chapa de gesso para drywall	m	0,7407	R\$ 1,95	R\$ 1,44	
		MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	kg	0,5164	R\$ 2,44	R\$ 1,26	
		Parafuso dry wall, em aço fosfatizado, cabeça trombeta e ponta agulha (TA), comprimento 25 mm	un	10,0039	R\$ 0,08	R\$ 0,76	
		Parafuso dry wall, em aço zincado, cabeça lenticilha e ponta broca (LB), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	0,8076	R\$ 0,18	R\$ 0,15	
SF-00086	Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,3636	R\$ 15,05	R\$ 5,47	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0909	R\$ 12,00	R\$ 1,09	
		m					
		TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM "5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	un	11,2000	R\$ 0,73	R\$ 8,19	R\$ 20,09
SF-00087	Parede em gesso acartonado (drywall)	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m3	0,0052	R\$ 512,26	R\$ 2,66	
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,5290	R\$ 15,05	R\$ 7,96	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1060	R\$ 12,00	R\$ 1,27	
		m2					
SF-00087	Parede em gesso acartonado (drywall)	Pino De Aço Com Arruela Conica, Diametro Arruela = "23" Mm E Comp Haste = "27" Mm (Aço Indireta)	cento	0,0243	R\$ 44,42	R\$ 1,08	R\$ 64,83
		PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	m2	2,1060	R\$ 10,58	R\$ 22,28	
		Perfil Guia, Formato U, Em Aço Zincado, Para Estrutura Parede Drywall, E = 0,5 Mm, 70 X 3000 Mm (L X C)	m	0,7604	R\$ 8,44	R\$ 6,41	
		Perfil Montante, Formato C, Em Aço Zincado, Para Estrutura Parede Drywall, E = 0,5 Mm, 70 X 3000 Mm (L X C)	m	1,9910	R\$ 9,57	R\$ 19,05	
		Fita De Papel Microperfurado, 50 X 150 Mm, Para Tratamento De Juntas De Chapa De Gesso Para Drywall	m	2,5027	R\$ 0,22	R\$ 0,55	
		Fita De Papel Reforçada Com Lamina De Metal Para Reforço De Cantos De Chapa De Gesso Para Drywall	m	0,7407	R\$ 1,95	R\$ 1,44	
		MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	kg	1,0327	R\$ 2,44	R\$ 2,52	
		Parafuso Dry Wall, Em Aço Fosfatizado, Cabeça Trombeta E Ponta Agulha (Ta), Comprimento 25 Mm	un	20,0077	R\$ 0,08	R\$ 1,52	
		Parafuso Dry Wall, Em Aço Zincado, Cabeça Lenticilha E Ponta Broca (Lb), Largura 4,2 Mm, Comprimento 13 Mm	un	0,8076	R\$ 0,18	R\$ 0,15	
		Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,5449	R\$ 15,05	R\$ 8,20	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1362	R\$ 12,00	R\$ 1,63	



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00088	Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado	m2					
		Fita De Papel Microperfurado, 50 X 150 Mm, Para Tratamento De Juntas De Chapa De Gesso Para Drywall	m	1,2513	R\$ 0,22	R\$ 0,27	R\$ 4,12
		MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	kg	0,5164	R\$ 2,44	R\$ 1,26	
		Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,1212	R\$ 15,05	R\$ 1,82	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0636	R\$ 12,00	R\$ 0,76	
SF-00089	Sóculo h=10 cm	m2					
		Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = "1,20 a 1,70" mm, malha 15 x 15 mm, (C x L) "50 x 7,5" cm	m	0,7850	R\$ 3,67	R\$ 2,88	R\$ 70,96
		Pino de aço com furo, haste = 27 mm (aço direta)	cento	0,0094	R\$ 38,20	R\$ 0,36	
		BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL,, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	un	13,3500	R\$ 2,21	R\$ 29,55	
		ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m3	0,0104	R\$ 530,90	R\$ 5,52	
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,5900	R\$ 15,05	R\$ 8,88	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,2950	R\$ 12,00	R\$ 3,54	
		ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m3	0,0213	R\$ 530,90	R\$ 11,31	
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,4600	R\$ 15,05	R\$ 6,92	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1670	R\$ 12,00	R\$ 2,00	
SF-00090	Chapisco colante industrializado em vigas e pilares	m2					
		ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m3	0,0032	R\$ 2.009,86	R\$ 6,43	R\$ 8,72
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,1410	R\$ 15,05	R\$ 2,12	
SF-00091	Chapisco com argamassa traço 1:3	m2					
		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m3	0,0042	R\$ 589,09	R\$ 2,47	R\$ 3,61
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,0700	R\$ 15,05	R\$ 1,05	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0070	R\$ 12,00	R\$ 0,08	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00092	Gesso cola	m2					
		Gesseiro com encargos complementares	h	0,4000	R\$ 15,05	R\$ 6,02	R\$ 9,30
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0800	R\$ 12,00	R\$ 0,96	
		Gesso cola	kg	0,7500	R\$ 3,09	R\$ 2,32	
		Obs.: Fonte para o coeficiente do gesso (0,75 kg/m2) : http://www.gessotrevo.com.br/gesso_cola.php - acesso em 16/08/18					
SF-00093	Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm	m2					
		Argamassa industrializada multiuso, para revestimento interno e externo e assentamento de blocos diversos	kg	37,8000	R\$ 0,51	R\$ 19,39	R\$ 30,78
		Servente com Encargos Complementares	h	0,2518	R\$ 12,00	R\$ 3,02	
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,4300	R\$ 15,05	R\$ 6,47	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1580	R\$ 12,00	R\$ 1,90	
Obs.: Rendimento de argamassa obtido como referência no SINAPI e no link abaixo. Extrato: "Revestimento: Em média 17,0 a 19,5 Kg/m2 para cada 1,0 cm de espessura, variando em função da aplicação". https://s3.amazonaws.com/mapa-da-obra-producao/wp-content/uploads/2015/12/2101-matrix-revestimento-interno.pdf							
SF-00094	Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm	m2					
		Argamassa industrializada multiuso, para revestimento interno e externo e assentamento de blocos diversos	kg	9,4500	R\$ 0,51	R\$ 4,85	R\$ 9,83
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0630	R\$ 12,00	R\$ 0,76	
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,2170	R\$ 15,05	R\$ 3,27	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0798	R\$ 12,00	R\$ 0,96	
SF-00095	Tratamento de trincas superficiais	m					
		Servente com Encargos Complementares	h	0,6000	R\$ 12,00	R\$ 7,20	R\$ 22,25
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,1550	R\$ 15,05	R\$ 2,33	
		Tela de poliéster adesiva largura 150mm e reforço central de 50mm	m	1,0500	R\$ 3,76	R\$ 3,95	
		RESINA ACRILICA PREMIUM BASE AGUA - COR BRANCA	L	0,0164	R\$ 24,75	R\$ 0,41	
		SELANTE A BASE DE RESINAS ACRILICAS PARA TRINCAS	280 ml	0,4000	R\$ 20,90	R\$ 8,36	
		Obs.: Rendimento da resina e do selante de acordo com recomendações do fabricante. Consumo médio. Selante: 2,5 m por bisnaga de 280 ml (abertura de 20mm x 10mm). Resina: 165 m2 por embalagem de 18 L. https://bra.sika.com/dms/getdocument.get/936a7cee-8d90-4be4-9494-f16d0e9334b4/sikacryl-103.pdf http://www.bautechbrasil.com.br/produtos/pinturas-especiais-e-complementos/bautech-resina-acr%C3%ADlica-multiuso					
SF-00096	Aplicação de fundo selador base água	m2					
		Pintor com encargos complementares	h	0,1060	R\$ 15,05	R\$ 1,60	R\$ 3,13
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0270	R\$ 12,00	R\$ 0,32	
		Fundo selador a base d'água	L	0,1600	R\$ 7,55	R\$ 1,21	
SF-00097	Fundo anticorrosivo e de aderência	m2					
		Pintor com encargos complementares	h	0,4298	R\$ 15,05	R\$ 6,47	R\$ 10,43
		Fundo anticorrosivo e de aderência a base de água	L	0,1600	R\$ 24,73	R\$ 3,96	
Obs.: Rendimento do fundo obtido de acordo com recomendação do fabricante. Consumo médio. https://www.sherwin-williams.com.br/produto-detalle/metalatex-eco-complementos https://www.suvinil.com.br/upload/78d22676-91b1-4086-99ad-4258fadd7b08-suvinil-fundo-seca-rapidomaio2018.pdf							



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00098	Massa acrílica	m2					
		Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120 (cor vermelha)	un	0,1000	R\$ 0,65	R\$ 0,07	R\$ 12,07
		Massa acrílica para paredes interior/exterior	gl	0,2440	R\$ 24,51	R\$ 5,98	
		Pintor com encargos complementares	h	0,3340	R\$ 15,05	R\$ 5,03	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0830	R\$ 12,00	R\$ 1,00	
SF-00099	Massa corrida	m2					
		Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120 (cor vermelha)	un	0,1000	R\$ 0,65	R\$ 0,07	R\$ 9,12
		MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	GL	0,2445	R\$ 12,23	R\$ 2,99	
		Pintor com encargos complementares	h	0,3120	R\$ 15,05	R\$ 4,70	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1140	R\$ 12,00	R\$ 1,37	
SF-00100	Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)	m2					
		Pintor com encargos complementares	h	0,1870	R\$ 15,05	R\$ 2,81	R\$ 8,81
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0690	R\$ 12,00	R\$ 0,83	
		TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300	R\$ 15,64	R\$ 5,16	
SF-00101	Pintura em verniz sintético	m2					
		Verniz a base de água para madeira	L	0,1080	R\$ 24,71	R\$ 2,67	R\$ 13,32
		Pintor com encargos complementares	h	0,7076	R\$ 15,05	R\$ 10,65	
Obs: considerando rendimento informado na especificação técnica de produto equivalente da Suvinil (Lata de 3,6L rende até 100 m²/demão).							
SF-00102	Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)	m2					
		Pintor com encargos complementares	h	0,5708	R\$ 15,05	R\$ 8,59	R\$ 11,33
		Tinta esmalte sintético a base de água	L	0,1440	R\$ 19,00	R\$ 2,74	
Obs: considerando rendimento informado na especificação técnica de um dos produtos indicados como referência comercial (Lata de 3,6L rende até 75 m²/demão).							
SF-00103	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	m2					
		Pintor com encargos complementares	h	0,2440	R\$ 15,05	R\$ 3,67	R\$ 9,90
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0890	R\$ 12,00	R\$ 1,07	
		TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300	R\$ 15,64	R\$ 5,16	
SF-00104	Cerâmica para revestimento de superfícies internas ou externas – Linha Administrativa	m2					
		REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL 4, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	m2	1,0800	R\$ 37,42	R\$ 40,41	R\$ 60,70
		Argamassa colante AC II	kg	6,1400	R\$ 0,88	R\$ 5,42	
		Rejunte cimenticio, qualquer cor	kg	0,2200	R\$ 2,78	R\$ 0,61	
		Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares	h	0,6600	R\$ 15,05	R\$ 9,93	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,3600	R\$ 12,00	R\$ 4,32	
SF-00105	Contrapiso em argamassa	m2					
		ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m3	0,0530	R\$ 646,37	R\$ 34,26	R\$ 41,83
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,2710	R\$ 15,05	R\$ 4,08	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1360	R\$ 12,00	R\$ 1,63	
		Cimento Portland composto CP II-32	kg	0,5000	R\$ 0,57	R\$ 0,29	
		Aditivo adesivo liquido para argamassas de revestimentos cimenticios	L	0,2100	R\$ 7,49	R\$ 1,57	
		m2					





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO	
SF-00106	Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente	Cimento Portland composto CP II-32	kg	0,5000	R\$ 0,57	R\$ 0,29	R\$ 26,40	
		Aditivo adesivo líquido para argamassas de revestimentos cimentícios	L	0,2100	R\$ 7,49	R\$ 1,57		
		ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m3	0,0310	R\$ 646,37	R\$ 20,04		
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,2140	R\$ 15,05	R\$ 3,22		
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1070	R\$ 12,00	R\$ 1,28		
SF-00107	Granito cinza andorinha para piso	m2						
		Argamassa colante tipo AC III	kg	8,6200	R\$ 1,45	R\$ 12,53	R\$ 181,42	
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,1880	R\$ 15,05	R\$ 17,88		
		Servente com Encargos Complementares	h	0,5940	R\$ 12,00	R\$ 7,13		
		Rejunte cimentício, qualquer cor	kg	0,1400	R\$ 2,78	R\$ 0,39		
Granito Cinza Andorinha, com 20 mm de espessura, para piso	m2	1,1600	R\$ 123,70	R\$ 143,49				
SF-00108	Granito Cinza Andorinha para rodapé	m2						
		Granito Cinza Andorinha, com 20 mm de espessura e 70 mm de altura, para rodapé	m	14,8571	R\$ 40,05	R\$ 595,03	R\$ 673,89	
		Argamassa colante tipo AC III	kg	8,6140	R\$ 1,45	R\$ 12,52		
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	2,9900	R\$ 15,05	R\$ 45,00		
		Servente com Encargos Complementares	h	1,5000	R\$ 12,00	R\$ 18,00		
Rejunte cimentício, qualquer cor	kg	1,2000	R\$ 2,78	R\$ 3,34				
Obs: na pesquisa de preços do insumo, considerou-se 1 m de polimento a cada metro de rodapé.								
SF-00109	Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril	m2						
		Granito Cinza Andorinha, com 20 mm de espessura e 150 mm de altura, para soleira e peitoril	m	6,6667	R\$ 44,82	R\$ 298,80	R\$ 388,02	
		Argamassa colante tipo AC III	kg	8,6000	R\$ 1,45	R\$ 12,50		
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	3,6467	R\$ 15,05	R\$ 54,88		
		Servente com Encargos Complementares	h	1,8200	R\$ 12,00	R\$ 21,84		
Obs: na pesquisa de preços do insumo, considerou-se 1 m de polimento a cada metro de soleira.								
SF-00110	Granito Preto São Gabriel para piso	m2						
		Argamassa colante tipo AC III	kg	8,6200	R\$ 1,45	R\$ 12,53	R\$ 284,43	
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,1880	R\$ 15,05	R\$ 17,88		
		Servente com Encargos Complementares	h	0,5940	R\$ 12,00	R\$ 7,13		
		Rejunte cimentício, qualquer cor	kg	0,1400	R\$ 2,78	R\$ 0,39		
Granito Preto São Gabriel, com 20 mm de espessura, para piso	m2	1,1600	R\$ 212,50	R\$ 246,50				
SF-00111	Granito Preto São Gabriel para rodapé	m2						
		Granito Preto São Gabriel, com 20 mm de espessura e 70 mm de altura, para rodapé	m	14,8600	R\$ 50,56	R\$ 751,32	R\$ 830,18	
		Argamassa colante tipo AC III	kg	8,6140	R\$ 1,45	R\$ 12,52		
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	2,9900	R\$ 15,05	R\$ 45,00		
		Servente com Encargos Complementares	h	1,5000	R\$ 12,00	R\$ 18,00		
Rejunte cimentício, qualquer cor	kg	1,2000	R\$ 2,78	R\$ 3,34				
Obs: na pesquisa de preços do insumo, considerou-se 1 m de polimento a cada metro de rodapé.								
SF-00112	Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril	m2						
		Granito Preto São Gabriel, com 20 mm de espessura e 150 mm de altura, para soleira e peitoril	m	6,6667	R\$ 64,77	R\$ 431,80	R\$ 521,03	
		Argamassa colante tipo AC III	kg	8,6000	R\$ 1,45	R\$ 12,50		
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	3,6467	R\$ 15,05	R\$ 54,88		
		Servente com Encargos Comolementares	h	1,8200	R\$ 12,00	R\$ 21,84		



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
Obs: na pesquisa de preços do insumo, considerou-se 1 m de polimento a cada metro de soleira.							
SF-00113	Instalação de rodapé de madeira reaproveitado		m				
		COLA BRANCA BASE PVA	kg	0,0403	R\$ 17,73	R\$ 0,71	R\$ 12,24
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1514	R\$ 12,00	R\$ 1,82	
		TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3635	R\$ 26,71	R\$ 9,71	
SF-00114	Mármore Bege Bahia para piso e parede		m2				
		Argamassa colante tipo AC III	kg	8,6200	R\$ 1,45	R\$ 12,53	R\$ 242,09
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,1880	R\$ 15,05	R\$ 17,88	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,5940	R\$ 12,00	R\$ 7,13	
		Rejunte cimentício, qualquer cor	kg	0,1400	R\$ 2,78	R\$ 0,39	
		Mármore Bege Bahia, com 20 mm de espessura, para piso e parede	m2	1,1600	R\$ 176,00	R\$ 204,16	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00115	Mármore Branco Especial para piso e parede	m2					
		Argamassa colante tipo AC III	kg	8,6200	R\$ 1,45	R\$ 12,53	R\$ 497,27
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,1880	R\$ 15,05	R\$ 17,88	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,5940	R\$ 12,00	R\$ 7,13	
		Rejunte cimentício, qualquer cor	kg	0,1400	R\$ 2,78	R\$ 0,39	
		Mármore Branco Especial, com 20 mm de espessura, para piso e parede	m2	1,1600	R\$ 395,99	R\$ 459,35	
SF-00116	Rodapé de madeira	m					
		RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARU/PE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1,5 X 7 CM	M	1,0350	R\$ 8,56	R\$ 8,86	R\$ 19,46
		COLA BRANCA BASE PVA	kg	0,0403	R\$ 17,73	R\$ 0,71	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1514	R\$ 12,00	R\$ 1,82	
		TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3635	R\$ 22,21	R\$ 8,07	
SF-00117	Acabamento abaulado em placas de granito ou mármore reaproveitadas	m					
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	2,0000	R\$ 15,05	R\$ 30,10	R\$ 30,10
SF-00118	Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas	m					
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,7500	R\$ 15,05	R\$ 26,34	R\$ 26,34
SF-00119	Acabamento reto em placas de granito ou mármore reaproveitadas	m					
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 15,05	R\$ 15,05	R\$ 15,05
SF-00120	Corte de peça de granito ou mármore reaproveitada	m					
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,2500	R\$ 15,05	R\$ 18,81	R\$ 18,81
SF-00121	Corte em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de cubas	un					
		ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	1,0000	R\$ 53,89	R\$ 53,89	R\$ 53,89
SF-00122	Furo em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de torneira ou misturador	un					
		FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	un	1,0000	R\$ 11,54	R\$ 11,54	R\$ 11,54
SF-00123	Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada	m2					
		Granito Cinza Andorinha ou equivalente, com 20 mm de espessura e 150 mm de altura, polido, para rodabancada	m	6,9333	R\$ 53,34	R\$ 369,82	R\$ 422,40
		Argamassa colante tipo AC III	kg	5,7427	R\$ 1,45	R\$ 8,35	
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,9933	R\$ 15,05	R\$ 30,00	
		Servente com Encargos Complementares	h	1,0000	R\$ 12,00	R\$ 12,00	
		Rejunte cimentício, qualquer cor	kg	0,8000	R\$ 2,78	R\$ 2,23	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00124	Granito Cinza Andorinha 20mm para bancadas	m2					
		MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5809	R\$ 27,01	R\$ 15,69	R\$ 330,26
		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,6667	R\$ 0,93	R\$ 6,21	
		Granito Cinza Andorinha, com 20 mm de espessura, polido, para bancadas, com testeira com acabamento em meia esquadria	M2	1,1167	R\$ 189,92	R\$ 212,08	
		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0234	R\$ 58,74	R\$ 1,37	
		SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,2222	R\$ 25,56	R\$ 56,81	
		MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6604	R\$ 15,05	R\$ 24,99	
SF-00125	Granito Cinza Andorinha 20mm para divisória	m2					
		ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	KG	0,5300	R\$ 37,68	R\$ 19,97	R\$ 283,68
		DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, CINZA ANDORINHA, E= 2,0 CM	M2	1,0500	R\$ 196,91	R\$ 206,76	
		ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	0,9700	R\$ 1,67	R\$ 1,62	
		MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4050	R\$ 15,05	R\$ 21,15	
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7020	R\$ 12,00	R\$ 8,42	
		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHIP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0890	R\$ 20,43	R\$ 1,82	
SF-00126	Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada	m					
		Granito Preto São Gabriel ou equivalente, com 20 mm de espessura e 150 mm de altura, polido, para rodabancada	m	6,9333	R\$ 52,32	R\$ 362,75	R\$ 415,32
		Argamassa colante tipo AC III	kg	5,7427	R\$ 1,45	R\$ 8,35	
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,9933	R\$ 15,05	R\$ 30,00	
		Serveinte com Encargos Complementares	h	1,0000	R\$ 12,00	R\$ 12,00	
SF-00127	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	m2					
		MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5809	R\$ 30,01	R\$ 17,43	R\$ 628,10
		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,6667	R\$ 0,93	R\$ 6,21	
		Granito Preto São Gabriel ou equivalente, com 20 mm de espessura, polido, com testeira para acabamento em meia esquadria, para bancadas	M2	1,1167	R\$ 455,07	R\$ 508,18	
		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0234	R\$ 58,74	R\$ 1,37	
		SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,2222	R\$ 25,56	R\$ 56,81	
		MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6604	R\$ 15,05	R\$ 24,99	
SF-00127	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	m2					
		MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5809	R\$ 30,01	R\$ 17,43	R\$ 628,10
		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,6667	R\$ 0,93	R\$ 6,21	
		Granito Preto São Gabriel ou equivalente, com 20 mm de espessura, polido, com testeira para acabamento em meia esquadria, para bancadas	M2	1,1167	R\$ 455,07	R\$ 508,18	
		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0234	R\$ 58,74	R\$ 1,37	
		SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,2222	R\$ 25,56	R\$ 56,81	
		MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6604	R\$ 15,05	R\$ 24,99	
SF-00127	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	m2					
		MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5809	R\$ 30,01	R\$ 17,43	R\$ 628,10
		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,6667	R\$ 0,93	R\$ 6,21	
		Granito Preto São Gabriel ou equivalente, com 20 mm de espessura, polido, com testeira para acabamento em meia esquadria, para bancadas	M2	1,1167	R\$ 455,07	R\$ 508,18	
		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0234	R\$ 58,74	R\$ 1,37	
		SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,2222	R\$ 25,56	R\$ 56,81	
		MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6604	R\$ 15,05	R\$ 24,99	
SF-00127	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	m2					
		MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5809	R\$ 30,01	R\$ 17,43	R\$ 628,10
		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,6667	R\$ 0,93	R\$ 6,21	
		Granito Preto São Gabriel ou equivalente, com 20 mm de espessura, polido, com testeira para acabamento em meia esquadria, para bancadas	M2	1,1167	R\$ 455,07	R\$ 508,18	
		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0234	R\$ 58,74	R\$ 1,37	
		SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,2222	R\$ 25,56	R\$ 56,81	
		MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6604	R\$ 15,05	R\$ 24,99	
SF-00127	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	m2					
		MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5809	R\$ 30,01	R\$ 17,43	R\$ 628,10
		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,6667	R\$ 0,93	R\$ 6,21	
		Granito Preto São Gabriel ou equivalente, com 20 mm de espessura, polido, com testeira para acabamento em meia esquadria, para bancadas	M2	1,1167	R\$ 455,07	R\$ 508,18	
		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0234	R\$ 58,74	R\$ 1,37	
		SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,2222	R\$ 25,56	R\$ 56,81	
		MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6604	R\$ 15,05	R\$ 24,99	
SF-00127	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	m2					
		MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5809	R\$ 30,01	R\$ 17,43	R\$ 628,10
		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,6667	R\$ 0,93	R\$ 6,21	
		Granito Preto São Gabriel ou equivalente, com 20 mm de espessura, polido, com testeira para acabamento em meia esquadria, para bancadas	M2	1,1167	R\$ 455,07	R\$ 508,18	
		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0234	R\$ 58,74	R\$ 1,37	
		SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,2222	R\$ 25,56	R\$ 56,81	
		MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6604	R\$ 15,05	R\$ 24,99	
SF-00127	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	m2					
		MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5809	R\$ 30,01	R\$ 17,43	R\$ 628,10
		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,6667	R\$ 0,93	R\$ 6,21	
		Granito Preto São Gabriel ou equivalente, com 20 mm de espessura, polido, com testeira para acabamento em meia esquadria, para bancadas	M2	1,1167	R\$ 455,07	R\$ 508,18	
		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0234	R\$ 58,74	R\$ 1,37	
		SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,2222	R\$ 25,56	R\$ 56,81	
		MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6604	R\$ 15,05	R\$ 24,99	

**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00128	Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada	m2					
		MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5809	R\$ 30,01	R\$ 17,43	R\$ 119,92
		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,6667	R\$ 0,93	R\$ 6,21	
		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0234	R\$ 58,74	R\$ 1,37	
		SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,2222	R\$ 25,56	R\$ 56,81	
		MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6604	R\$ 15,05	R\$ 24,99	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0927	R\$ 12,00	R\$ 13,11	
SF-00129	Instalação de rodapé/rodabanca reaproveitado(a), de mármore ou granito	m2					
		Argamassa colante tipo AC III	kg	0,8614	R\$ 1,45	R\$ 1,25	R\$ 7,89
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	0,2990	R\$ 15,05	R\$ 4,50	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1500	R\$ 12,00	R\$ 1,80	
		Rejunte cimentício, qualquer cor	kg	0,1200	R\$ 2,78	R\$ 0,33	
SF-00130	Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados	m2					
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,1880	R\$ 15,05	R\$ 17,88	R\$ 37,54
		Servente com Encargos Complementares	h	0,5940	R\$ 12,00	R\$ 7,13	
		Argamassa colante tipo AC III	kg	8,6200	R\$ 1,45	R\$ 12,53	
SF-00131	Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada	m2					
		Mármore Branco Especial, com 20 mm de espessura e 150 mm de altura, polido, para rodabancada	m	6,9333	R\$ 91,82	R\$ 636,62	R\$ 674,54
		Argamassa colante tipo AC III	kg	8,6200	R\$ 1,45	R\$ 12,53	
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,1880	R\$ 15,05	R\$ 17,88	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,5940	R\$ 12,00	R\$ 7,13	
		Rejunte cimentício, qualquer cor	kg	0,1400	R\$ 2,78	R\$ 0,39	
SF-00138	Instalação de divisória e porta de divisória com dobradiça reaproveitadas	Instalação de divisórias # 35 mm estruturadas em perfis de alumínio, mão de obra para execução	m2	1,0000	R\$ 12,73	R\$ 12,73	R\$ 12,73
SF-00139	Alçapão em forro de gesso acartonado	m2					
		Perfil tipo cantoneira em L, em aço galvanizado, branco, para forro removível, *23" x 3000 mm (L x C)	m	4,3400	R\$ 5,21	R\$ 22,59	R\$ 126,94
		Placa de PVC com espessura mínima de 5 mm na cor branca	m2	1,0000	R\$ 77,30	R\$ 77,30	
		Gesseiro com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 15,05	R\$ 15,05	
		Servente com Encargos Complementares	h	1,0000	R\$ 12,00	R\$ 12,00	



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00140	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm	m2					
		ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	kg	0,0426	R\$ 18,09	R\$ 0,77	R\$ 62,19
		Forro de PVC, frisado, branco, regua de 10 cm, espessura de 8 mm a 10 mm e comprimento 6 m (sem colocacao)	m2	1,0956	R\$ 22,91	R\$ 25,10	
		Perfil canaleta, formato C, em aço zincado, para estrutura forro drywall, E = 0,5 mm, *46 x 18" (L x H), comprimento 3 m	m	3,8499	R\$ 6,20	R\$ 23,88	
		Pendural ou presilha reguladora, em aço galvanizado, com corpo, mola e rebite, para perfil tipo canaleta de estrutura em forros drywall	un	1,3265	R\$ 2,34	R\$ 3,10	
		Parafuso dry wall, em aço zincado, cabeça lenticla e ponta broca (LB), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	2,1912	R\$ 0,18	R\$ 0,40	
		PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	cento	0,0132	R\$ 20,39	R\$ 0,27	
		PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	cento	0,0333	R\$ 34,95	R\$ 1,16	
SF-00141	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm, sem estrutura	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,4994	R\$ 15,05	R\$ 7,52	
		m2					
		Forro de PVC, frisado, branco, regua de 10 cm, espessura de 8 mm a 10 mm e comprimento 6 m (sem colocacao)	m2	1,0956	R\$ 22,21	R\$ 24,33	R\$ 26,98
		Parafuso dry wall, em aço zincado, cabeça lenticla e ponta broca (LB), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	2,1912	R\$ 0,18	R\$ 0,40	
SF-00142	Forro de PVC modular em placas	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,1498	R\$ 15,05	R\$ 2,25	
		m2					
		ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	kg	0,0426	R\$ 18,09	R\$ 0,77	R\$ 91,93
		Forro de PVC modular em placas de 625 mm x 1250 mm	m2	1,0956	R\$ 50,05	R\$ 54,83	
		Perfil canaleta, formato C, em aço zincado, para estrutura forro drywall, E = 0,5 mm, *46 x 18" (L x H), comprimento 3 m	m	3,8499	R\$ 6,20	R\$ 23,88	
		Pendural ou presilha reguladora, em aço galvanizado, com corpo, mola e rebite, para perfil tipo canaleta de estrutura em forros drywall	un	1,3265	R\$ 2,34	R\$ 3,10	
		Parafuso dry wall, em aço zincado, cabeça lenticla e ponta broca (LB), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	2,1912	R\$ 0,18	R\$ 0,40	
		PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	cento	0,0132	R\$ 20,39	R\$ 0,27	
SF-00143	Forro em chapas metálicas	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	cento	0,0333	R\$ 34,95	R\$ 1,16	
		Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,4994	R\$ 15,05	R\$ 7,52	
		m2					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 10,54	R\$ 5,27	R\$ 169,21
SF-00143	Forro em chapas metálicas	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 15,05	R\$ 7,53	
		Forro em chapa galvanizada	m2	1,0000	R\$ 96,41	R\$ 96,41	
		Pintura eletrostática	m2	1,0000	R\$ 60,00	R\$ 60,00	
		m2					



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00144	Forro em gesso acartonado monolítico	m2					
		ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	kg	0,0426	R\$ 18,09	R\$ 0,77	R\$ 54,52
		PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	m2	1,0966	R\$ 10,58	R\$ 11,60	
		Perfil canaleta, formato C, em aço zincado, para estrutura forro drywall, E = 0,5 mm, "46 x 18" (L x H), comprimento 3 m	m	3,8510	R\$ 6,20	R\$ 23,89	
		Pendural ou presilha reguladora, em aço galvanizado, com corpo, mola e rebite, para perfil tipo canaleta de estrutura em forros drywall	un	1,3265	R\$ 2,34	R\$ 3,10	
		Fita de papel reforçada com lamina de metal para reforço de cantos de chapa de gesso para drywall	m	1,4395	R\$ 1,95	R\$ 2,80	
		MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	kg	0,5202	R\$ 2,44	R\$ 1,27	
		Parafuso dry wall, em aço fosfatizado, cabeça trombeta e ponta agulha (TA), comprimento 25 mm	un	7,9740	R\$ 0,08	R\$ 0,61	
		Parafuso dry wall, em aço zincado, cabeça lenticla e ponta broca (LB), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	2,1912	R\$ 0,18	R\$ 0,40	
		PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	cento	0,0132	R\$ 20,39	R\$ 0,27	
		Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,3628	R\$ 15,05	R\$ 5,46	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,3628	R\$ 12,00	R\$ 4,35	
SF-00145	Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura	m2					
		PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	m2	1,0966	R\$ 10,58	R\$ 11,60	R\$ 26,49
		Fita de papel reforçada com lamina de metal para reforço de cantos de chapa de gesso para drywall	m	1,4395	R\$ 1,95	R\$ 2,80	
		MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	kg	0,5202	R\$ 2,44	R\$ 1,27	
		Parafuso dry wall, em aço fosfatizado, cabeça trombeta e ponta agulha (TA), comprimento 25 mm	un	7,9740	R\$ 0,08	R\$ 0,61	
		Parafuso dry wall, em aço zincado, cabeça lenticla e ponta broca (LB), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	2,1912	R\$ 0,18	R\$ 0,40	
		Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,3628	R\$ 15,05	R\$ 5,46	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,3628	R\$ 12,00	R\$ 4,35	
SF-00146	Forro mineral modulado	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	m2	1,0000	R\$ 130,62	R\$ 130,62	R\$ 130,62
SF-00147	Forro mineral modulado, sem estrutura	m2					
		Ajudante especializado com encargos complementares	h	0,3000	R\$ 9,60	R\$ 2,88	R\$ 32,31
		Placa de fibra mineral para forro, de 625 x 625 mm, E = 15 mm, borda reta, com pintura antimoho (nao inclui perfis)	UN	1,0000	R\$ 29,43	R\$ 29,43	
SF-00148	Instalação de forro de PVC reaproveitado	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,1498	R\$ 15,05	R\$ 2,25	R\$ 2,25





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
		m2					
SF-00149	Instalação de forro mineral reaproveitado	Ajudante especializado com encargos complementares	h	1,2000	R\$ 9,60	R\$ 11,52	R\$ 29,58
		Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	1,2000	R\$ 15,05	R\$ 18,06	
		m					
SF-00150	Tabica metálica em forro de gesso acartonado	Perfil tabica fechada, lisa, formato Z, em aço galvanizado natural, largura total na horizontal *40" mm, para estrutura forro drywall	m	1,1512	R\$ 6,01	R\$ 6,92	R\$ 11,86
		Parafuso dry wall, em aço zincado, cabeça lenticla e ponta broca (LB), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	0,5833	R\$ 0,18	R\$ 0,11	
		PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	cento	0,0749	R\$ 34,95	R\$ 2,62	
		Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,1468	R\$ 15,05	R\$ 2,21	
		m2					
SF-00151	Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado	Servente com Encargos Complementares	h	0,1000	R\$ 12,00	R\$ 1,20	R\$ 6,66
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,1000	R\$ 15,05	R\$ 1,51	
		ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	kg	0,1000	R\$ 39,54	R\$ 3,95	
		m2					
SF-00154	Espelho cristal, e=5 mm	Espelho cristal comum #5mm	m2	1,0000	R\$ 598,33	R\$ 598,33	R\$ 682,34
		Servente com Encargos Complementares	h	2,5000	R\$ 12,00	R\$ 30,00	
		Vidraceiro com encargos complementares	h	2,5000	R\$ 21,60	R\$ 54,01	
		m2					
SF-00155	Instalação de vidro reaproveitado	Vidraceiro com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 21,60	R\$ 21,60	R\$ 32,22
		Massa para vidro	kg	2,0000	R\$ 5,31	R\$ 10,62	
		m2					
SF-00159	Instalação de painéis de vidro temperado reaproveitados	Vidraceiro com encargos complementares	h	1,1000	R\$ 21,60	R\$ 23,76	R\$ 36,96
		Servente com Encargos Complementares	h	1,1000	R\$ 12,00	R\$ 13,20	
		un					
SF-00160	Mola hidráulica de piso	Vidraceiro com encargos complementares	h	1,8180	R\$ 21,60	R\$ 39,27	R\$ 1.069,66
		Servente com Encargos Complementares	h	1,7670	R\$ 12,00	R\$ 21,20	
		Mola Hidráulica de piso universal para portas de batente e portas vai-e-vem em aço inoxidável. Ref.: DORMA, modelo BTS 75V/R, com eixo intercambiável tipo "B"	un	1,0000	R\$ 869,90	R\$ 869,90	
		Impermeabilizante para mola hidráulica. Ref: Dorma SealProtect	un	1,0000	R\$ 139,28	R\$ 139,28	
		m					
SF-00161	Instalação de persianas reaproveitadas	Ajudante especializado com encargos complementares	h	0,3333	R\$ 9,60	R\$ 3,20	R\$ 3,20
		un					
SF-00166	Tubo de ligação para bacia sanitária	Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,2000	R\$ 15,05	R\$ 3,01	R\$ 119,29
		ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	un	1,0000	R\$ 11,88	R\$ 11,88	
		Tubo de ligação para bacia sanitária em PVC, com acabamento cromado, ajustável ou não. Ref.: DECA 1968C ou equivalente	un	1,0000	R\$ 104,40	R\$ 104,40	
		m					
SF-00167	Tubo PVC esgoto ou aguas pluviais predial DN 100mm	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850" GR	un	0,0429	R\$ 64,39	R\$ 2,76	R\$ 51,47
		TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	m	1,0400	R\$ 30,67	R\$ 31,90	
		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0701	R\$ 72,96	R\$ 5,11	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
		Lixa d'agua em folha, grao 100	un	0,1485	R\$ 2,08	R\$ 0,31	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4450	R\$ 10,54	R\$ 4,69	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,4450	R\$ 15,05	R\$ 6,70	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00168	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 40mm	m					
		TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	m	1,0400	R\$ 9,38	R\$ 9,76	R\$ 14,06
		Lixa d'água em folha, grao 100	un	0,0370	R\$ 2,08	R\$ 0,08	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1650	R\$ 10,54	R\$ 1,74	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1650	R\$ 15,05	R\$ 2,48	
SF-00169	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 50mm	m					
		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0128	R\$ 64,39	R\$ 0,82	R\$ 20,39
		TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	m	1,0400	R\$ 12,21	R\$ 12,70	
		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0193	R\$ 72,96	R\$ 1,41	
		Lixa d'água em folha, grao 100	un	0,0370	R\$ 2,08	R\$ 0,08	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2100	R\$ 10,54	R\$ 2,21	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,2100	R\$ 15,05	R\$ 3,16	
SF-00170	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 75mm	m					
		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0293	R\$ 64,39	R\$ 1,89	R\$ 30,88
		TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	m	1,0400	R\$ 16,47	R\$ 17,13	
		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0455	R\$ 72,96	R\$ 3,32	
		Lixa d'água em folha, grao 100	un	0,1085	R\$ 2,08	R\$ 0,23	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3250	R\$ 10,54	R\$ 3,43	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,3250	R\$ 15,05	R\$ 4,89	
SF-00171	Tubo PVC soldável água fria DN 25mm	m					
		Tubo PVC, soldável, DN 25 mm, água fria (NBR-5648)	m	1,0610	R\$ 4,23	R\$ 4,49	R\$ 4,89
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0160	R\$ 10,54	R\$ 0,17	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0160	R\$ 15,05	R\$ 0,24	
SF-00172	Tubo PVC soldável água fria DN 32mm	m					
		Tubo PVC, soldável, DN 32 mm, água fria (NBR-5648)	m	1,0610	R\$ 9,49	R\$ 10,07	R\$ 10,58
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0200	R\$ 10,54	R\$ 0,21	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0200	R\$ 15,05	R\$ 0,30	
SF-00173	Tubo PVC soldável água fria DN 40mm	m					
		Tubo PVC, soldável, DN 40 mm, água fria (NBR-5648)	m	1,0610	R\$ 11,82	R\$ 12,54	R\$ 13,17
		Lixa d'água em folha, grao 100	un	0,0080	R\$ 2,08	R\$ 0,02	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0240	R\$ 10,54	R\$ 0,25	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0240	R\$ 15,05	R\$ 0,36	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00174	Tubo PVC soldável água fria DN 50mm	m					
		TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0610	R\$ 13,83	R\$ 14,67	R\$ 15,43
		Lixa d'água em folha, grau 100	un	0,0100	R\$ 2,08	R\$ 0,02	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0290	R\$ 10,54	R\$ 0,31	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0290	R\$ 15,05	R\$ 0,44	
SF-00175	Base registro gaveta 3/4"	un					
		Base registro gaveta 3/4" em liga de cobre, mod 4509.202 ref: DECA ou equivalente	un	1,0000	R\$ 33,07	R\$ 33,07	R\$ 38,86
		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0106	R\$ 12,26	R\$ 0,13	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,2212	R\$ 15,05	R\$ 3,33	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2212	R\$ 10,54	R\$ 2,33	
SF-00176	Caixa sifonada de PVC DN 150mm	un					
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3800	R\$ 10,54	R\$ 4,01	R\$ 74,97
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,3800	R\$ 15,05	R\$ 5,72	
		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	un	0,0148	R\$ 64,39	R\$ 0,95	
		Anel borracha para tubo esgoto predial DN 75 mm (NBR 5688)	un	1,0000	R\$ 3,03	R\$ 3,03	
		Lixa d'água em folha, grau 100	un	0,0570	R\$ 2,08	R\$ 0,12	
		CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X "185" X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	un	1,0000	R\$ 58,71	R\$ 58,71	
		PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0300	R\$ 26,57	R\$ 0,80	
		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0225	R\$ 72,96	R\$ 1,64	
SF-00177	Caixa sifonada de PVC DN 250mm	un					
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3800	R\$ 10,54	R\$ 4,01	R\$ 111,15
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,3800	R\$ 15,05	R\$ 5,72	
		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	un	0,0148	R\$ 64,39	R\$ 0,95	
		Anel borracha para tubo esgoto predial DN 75 mm (NBR 5688)	un	1,0000	R\$ 3,03	R\$ 3,03	
		Lixa d'água em folha, grau 100	un	0,0570	R\$ 2,08	R\$ 0,12	
		CAIXA SIFONADA PVC, 250 X 230 X 75 MM, COM TAMPA CEGA QUADRADA, BRANCA	un	1,0000	R\$ 94,89	R\$ 94,89	
		PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,0300	R\$ 26,57	R\$ 0,80	
		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,0225	R\$ 72,96	R\$ 1,64	
SF-00178	Grelha quadrada para ralo 10x10cm	un					
		Grelha quadrada para ralo, com caixilho, dimensões 10x10cm, em Aço polido, ref.: Moldenox ou equivalente	un	1,0000	R\$ 39,52	R\$ 39,52	R\$ 41,32
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1500	R\$ 12,00	R\$ 1,80	



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00179	Grelha quadrada para ralo 15x15cm		un				
		Grelha quadrada para ralo, com caixilho, dimensões 15x15cm, em Aço polido, ref.: Moldenox ou equivalente	un	1,0000	R\$ 62,85	R\$ 62,85	R\$ 64,65
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1500	R\$ 12,00	R\$ 1,80	
SF-00180	Ralo seco PVC DN 100x40mm		un				
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0700	R\$ 10,54	R\$ 0,74	R\$ 12,41
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0700	R\$ 15,05	R\$ 1,05	
		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,0049	R\$ 64,39	R\$ 0,32	
		Lixa d'agua em folha, grao 100	un	0,0170	R\$ 2,08	R\$ 0,04	
		RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	un	1,0000	R\$ 9,72	R\$ 9,72	
SF-00181	Assento para bacia convencional		un				
		Assento poliéster com fixação cromada na cor branco gelo, ref: AP.75.17 – Linha Fast/Aspen – Deca ou equivalente	un	1,0000	R\$ 80,00	R\$ 80,00	R\$ 81,20
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1000	R\$ 12,00	R\$ 1,20	
SF-00182	Bacia convencional – Linha Administrativa		un				
		BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	UN	1,0000	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 325,15
		Tubo de ligação para bacia sanitária em PVC, com acabamento cromado, ajustável ou não. Ref.: DECA 1968C ou equivalente	un	1,0000	R\$ 117,90	R\$ 117,90	
		Parafuso niquelado com acabamento cromado para fixar peça sanitária, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho S-10	UN	2,0000	R\$ 14,27	R\$ 28,53	
		ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	un	1,0000	R\$ 11,88	R\$ 11,88	
		Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0881	R\$ 58,74	R\$ 5,17	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,4968	R\$ 15,05	R\$ 7,48	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,3495	R\$ 12,00	R\$ 4,19	
SF-00183	Bacia convencional com saída horizontal		un				
		Bacia convencional com saída horizontal (Modelo P.90.17 – Linha Ravena – Deca)	un	1,0000	R\$ 280,00	R\$ 280,00	R\$ 337,25
		Parafuso niquelado com acabamento cromado para fixar peça sanitária, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho S-10	UN	2,0000	R\$ 14,27	R\$ 28,53	
		ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	un	1,0000	R\$ 11,88	R\$ 11,88	
		Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0881	R\$ 58,74	R\$ 5,17	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,4968	R\$ 15,05	R\$ 7,48	
SF-00183	Bacia convencional com saída horizontal	Servente com Encargos Complementares	h	0,3495	R\$ 12,00	R\$ 4,19	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00184	Cuba oval de embutir	un					
		Cuba oval de embutir, mod.: L37, cor branca ref: DECA ou equivalente	un	1,0000	R\$ 82,00	R\$ 82,00	R\$ 113,74
		Massa plastica para marmore/granito	kg	0,5271	R\$ 30,01	R\$ 15,82	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,2665	R\$ 12,00	R\$ 3,20	
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	0,8458	R\$ 15,05	R\$ 12,73	
SF-00185	Cuba retangular em aço inox	un					
		Cuba retangular com as dimensões 0,34x0,40x0,18m, em aço Inox AISI 304 com acabamento em alto brilho, com válvula de escoamento, ref: Franke 12646 ou equivalente	un	1,0000	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 267,91
		Massa plastica para marmore/granito	kg	0,2974	R\$ 30,01	R\$ 8,92	
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	0,4774	R\$ 15,05	R\$ 7,18	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1504	R\$ 12,00	R\$ 1,80	
SF-00186	Cuba semiencaixe quadrada com mesa	un					
		Cuba semi-encaixe com mesa, mod.: L830 ref: DECA ou equivalente	un	1,0000	R\$ 939,50	R\$ 939,50	R\$ 971,24
		Massa plastica para marmore/granito	kg	0,5271	R\$ 30,01	R\$ 15,82	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,2665	R\$ 12,00	R\$ 3,20	
		Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	0,8458	R\$ 15,05	R\$ 12,73	
SF-00187	Instalação de lavatório reaproveitado	un					
		Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho S-8	UN	2,0000	R\$ 12,44	R\$ 24,87	R\$ 34,74
		Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0304	R\$ 58,74	R\$ 1,79	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,3870	R\$ 15,05	R\$ 5,82	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1886	R\$ 12,00	R\$ 2,26	
SF-00188	Instalação de mictório reaproveitado	un					
		Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho S-8	UN	2,0000	R\$ 12,44	R\$ 24,87	R\$ 34,49
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UN	0,0365	R\$ 3,33	R\$ 0,12	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1590	R\$ 12,00	R\$ 1,91	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,5045	R\$ 15,05	R\$ 7,59	
SF-00189	Instalação de vaso sanitário reaproveitado	Obs.: Redução do coeficiente de MO, considerando que esse serviço não inclui enqate flexível e válvula de descarga.					
		un					
		Parafuso niquelado com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho S-10	UN	2,0000	R\$ 14,27	R\$ 28,53	R\$ 57,25
		ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	un	1,0000	R\$ 11,88	R\$ 11,88	
		Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0881	R\$ 58,74	R\$ 5,17	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,4968	R\$ 15,05	R\$ 7,48	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,3495	R\$ 12,00	R\$ 4,19	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00190	Lavatório suspenso	un					
		LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UN	1,0000	R\$ 70,06	R\$ 70,06	R\$ 104,81
		Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho S-8	UN	2,0000	R\$ 12,44	R\$ 24,87	
		Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0304	R\$ 58,74	R\$ 1,79	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,3870	R\$ 15,05	R\$ 5,82	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1886	R\$ 12,00	R\$ 2,26	
SF-00191	Mictório – Linha Administrativa	un					
		MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	1,0000	R\$ 250,01	R\$ 250,01	R\$ 284,50
		Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho S-8	UN	2,0000	R\$ 12,44	R\$ 24,87	
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UN	0,0365	R\$ 3,33	R\$ 0,12	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1590	R\$ 12,00	R\$ 1,91	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,5045	R\$ 15,05	R\$ 7,59	
		Obs.: Redução do coeficiente de MO, considerando que esse serviço não inclui engate flexível e válvula de descarga.					
SF-00192	Tanque 38 litros	un					
		Tanque de louça com capacidade de 38 litros na cor branca, suspenso, sem coluna	un	1,0000	R\$ 483,90	R\$ 483,90	R\$ 552,45
		Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho S-8	UN	4,0000	R\$ 12,44	R\$ 49,74	
		Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0390	R\$ 58,74	R\$ 2,29	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,8226	R\$ 15,05	R\$ 12,38	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,3446	R\$ 12,00	R\$ 4,14	
SF-00193	Acabamento para registro GD	un					
		Acabamento para registro de gaveta de 1 ¼" a 1 ½" (GD), cromado. Ref.: Modelo 4900.C35.GD – Linha Aspen – Deca	un	1,0000	R\$ 63,56	R\$ 63,56	R\$ 64,76
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0800	R\$ 15,05	R\$ 1,20	
SF-00194	Acabamento para registro PQ	un					
		Acabamento para registro de gaveta e pressão até 1" (PQ), cromado. Ref.: Modelo, 4900.C35.PQ – Linha Aspen – Deca	un	1,0000	R\$ 59,90	R\$ 59,90	R\$ 61,10
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0800	R\$ 15,05	R\$ 1,20	
SF-00195	Ducha higiênica	un					
		Ducha higiênica com registro e derivação, com gatilho branco e flexível de 1,2m. Ref.: Modelo 1984.C35.ACT – Linha Aspen – Deca	un	1,0000	R\$ 277,01	R\$ 277,01	R\$ 289,81
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,5000	R\$ 15,05	R\$ 7,53	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 10,54	R\$ 5,27	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00196	Instalação de metais e acessórios reaproveitados	un					
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1621	R\$ 15,05	R\$ 2,44	R\$ 2,68
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0227	R\$ 10,54	R\$ 0,24	
SF-00197	Ligação flexível 1/2" x 40 cm	un					
		Engate / rabicho flexível inox 1/2 " x 40 cm	UN	1,0000	R\$ 38,96	R\$ 38,96	R\$ 41,88
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UN	0,0175	R\$ 3,33	R\$ 0,06	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1500	R\$ 15,05	R\$ 2,26	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0500	R\$ 12,00	R\$ 0,60	
SF-00198	Sifão articulado para cozinha	un					
		Sifão regulável com tubo de saída corrugado para cozinha, cromado. Ref.: Modelo VSM182 – Esteves	un	1,0000	R\$ 280,00	R\$ 280,00	R\$ 285,26
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UN	0,0332	R\$ 3,33	R\$ 0,11	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0862	R\$ 12,00	R\$ 1,03	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,2734	R\$ 15,05	R\$ 4,11	
SF-00199	Sifão para lavatório 1 1/2"	un					
		Sifão em metal cromado para pia ou lavatório, 1 x 1 1/2 "	UN	1,0000	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 155,31
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UN	0,0500	R\$ 3,33	R\$ 0,17	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,2700	R\$ 15,05	R\$ 4,06	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0900	R\$ 12,00	R\$ 1,08	
SF-00200	Sifão para tanque	un					
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UN	0,0332	R\$ 3,33	R\$ 0,11	R\$ 165,26
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0862	R\$ 12,00	R\$ 1,03	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,2734	R\$ 15,05	R\$ 4,11	
		Sifão em metal cromado para tanque, 1.1/4 x 1.1/2 "	un	1,0000	R\$ 160,00	R\$ 160,00	
SF-00202	Torneira de mesa para cozinha bica móvel	un					
		Torneira de mesa bica móvel com arejador articulado para cozinha, cromada. Ref.: Código B5814C2CRB – Linha City – Celite	un	1,0000	R\$ 194,97	R\$ 194,97	R\$ 198,18
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UN	0,0210	R\$ 3,33	R\$ 0,07	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1667	R\$ 15,05	R\$ 2,51	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0525	R\$ 12,00	R\$ 0,63	
SF-00203	Torneira de mesa para lavatório – Linha Acessibilidade	un					
		Torneira de mesa para lavatório, para uso clínico e apoio à pessoa. Ref.: Deca Link 1196.CLNK	un	1,0000	R\$ 290,67	R\$ 290,67	R\$ 292,55
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UN	0,0210	R\$ 3,33	R\$ 0,07	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0960	R\$ 15,05	R\$ 1,44	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0303	R\$ 12,00	R\$ 0,36	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00204	Torneira de mesa para lavatório bica alta	un					
		Torneira de mesa para lavatório, bica alta, com arejador, cromado. Ref.: Código B5810C2CRB – Linha City – Celite	un	1,0000	R\$ 197,91	R\$ 197,91	R\$ 199,79
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UN	0,0210	R\$ 3,33	R\$ 0,07	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0960	R\$ 15,05	R\$ 1,44	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0303	R\$ 12,00	R\$ 0,36	
SF-00205	Torneira de mesa para lavatório bica baixa	un					
		Torneira de mesa para lavatório bica baixa. Ref.: Código B5811C2CRB – Linha City – Celite	un	1,0000	R\$ 167,65	R\$ 167,65	R\$ 169,53
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UN	0,0210	R\$ 3,33	R\$ 0,07	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0960	R\$ 15,05	R\$ 1,44	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0303	R\$ 12,00	R\$ 0,36	
SF-00206	Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático – Linha Administrativa	un					
		TORNEIRA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	UN	1,0000	R\$ 85,83	R\$ 85,83	R\$ 87,70
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UN	0,0210	R\$ 3,33	R\$ 0,07	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0960	R\$ 15,05	R\$ 1,44	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0303	R\$ 12,00	R\$ 0,36	
SF-00207	Torneira de parede para cozinha	un					
		Torneira de parede para cozinha bica móvel com arejador articulado, cromada. Ref.: Código B5815C2CRB – Linha City – Celite	un	1,0000	R\$ 204,40	R\$ 204,40	R\$ 206,66
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UN	0,0210	R\$ 3,33	R\$ 0,07	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1164	R\$ 15,05	R\$ 1,75	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0367	R\$ 12,00	R\$ 0,44	
SF-00208	Torneira de parede para tanque	un					
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UN	0,0210	R\$ 3,33	R\$ 0,07	R\$ 37,27
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1525	R\$ 15,05	R\$ 2,30	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0481	R\$ 12,00	R\$ 0,58	
		TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM / TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL , 1/2 " OU 3/4 " (REF 1153 / 1130)	un	1,0000	R\$ 34,32	R\$ 34,32	
SF-00209	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2" – Linha Acessibilidade	un					
		Kit conversor Hydra Max para Hydra Conforto 4916.C.112.CONF – linha Hydra Eco Conforto – Deca	un	1,0000	R\$ 337,68	R\$ 337,68	R\$ 350,48
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 10,54	R\$ 5,27	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,5000	R\$ 15,05	R\$ 7,53	
SF-00210	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2"	un					
		Acabamento para válvula de descarga 4900.C.PRO - Deca	UN	1,0000	R\$ 188,49	R\$ 188,49	R\$ 201,29
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 10,54	R\$ 5,27	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,5000	R\$ 15,05	R\$ 7,53	
SF-00211	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4" – Linha Acessibilidade	un					
		Kit conversor Hydra Max para Hydra Conforto 4916.C.114.CONF – Linha Hydra Eco Conforto – Deca	un	1,0000	R\$ 380,86	R\$ 380,86	R\$ 393,66
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 10,54	R\$ 5,27	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,5000	R\$ 15,05	R\$ 7,53	
		un					



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00212	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4"	Acabamento para válvula de descarga 4900.C.PRO - Deca	un	1,0000	R\$ 188,49	R\$ 188,49	R\$ 201,29
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 10,54	R\$ 5,27	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,5000	R\$ 15,05	R\$ 7,53	
		un					
SF-00213	Válvula de escoamento para lavatório	Valvula em metal cromado para lavatorio, 1 " sem ladrao	UN	1,0000	R\$ 35,01	R\$ 35,01	R\$ 38,44
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UN	0,0480	R\$ 3,33	R\$ 0,16	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1740	R\$ 15,05	R\$ 2,62	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0548	R\$ 12,00	R\$ 0,66	
		un					
SF-00214	Válvula de escoamento para tanque	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UN	0,0332	R\$ 3,33	R\$ 0,11	R\$ 46,43
		VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	un	1,0000	R\$ 44,00	R\$ 44,00	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1232	R\$ 15,05	R\$ 1,85	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0388	R\$ 12,00	R\$ 0,47	
		un					
SF-00215	Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa	Valvula de descarga em metal cromado para mictorio com acionamento por pressao e fechamento automatico	UN	1,0000	R\$ 180,80	R\$ 180,80	R\$ 204,70
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (L x C)	UN	0,0192	R\$ 12,26	R\$ 0,24	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,9249	R\$ 10,54	R\$ 9,75	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,9249	R\$ 15,05	R\$ 13,92	
		un					
SF-00216	Alarme de emergência para sanitários PNE	Eletricista com encargos complementares	h	0,2900	R\$ 15,05	R\$ 4,36	R\$ 262,62
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2900	R\$ 10,54	R\$ 3,06	
		Alarme de emergência audiovisual intermitente com fio. Ref. Planeta Acessível	un	1,0000	R\$ 255,20	R\$ 255,20	
		Alarme PCD ou AbaFire AFSAPNE + AbaFire AFAMPNE					
		un					
SF-00217	Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade	Barra de apoio com comprimento de 405mm e espaçamento de 66mm da parede, barra com bitola de 32m, em aço escovado	un	1,0000	R\$ 40,00	R\$ 40,00	R\$ 69,90
		Bucha de nylon, diametro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	UN	6,0000	R\$ 0,48	R\$ 2,85	
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	1,0000	R\$ 15,05	R\$ 15,05	
		Servente com Encargos Complementares	h	1,0000	R\$ 12,00	R\$ 12,00	



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00218	Barra de apoio 70cm – Linha Acessibilidade	un					
		Barra de apoio com comprimento de 705mm e espaçamento de 66mm da parede, barra com bitola de 32mm em aço escovado	un	1,0000	R\$ 50,00	R\$ 50,00	R\$ 79,90
		Bucha de nylon, diâmetro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	UN	6,0000	R\$ 0,48	R\$ 2,85	
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	1,0000	R\$ 15,05	R\$ 15,05	
		Servente com Encargos Complementares	h	1,0000	R\$ 12,00	R\$ 12,00	
SF-00219	Barra de apoio 80cm – Linha Acessibilidade	un					
		Barra de apoio linha conforto com comprimento de 805mm e espaçamento de 66mm da parede, barra com bitola de 32mm em aço escovado	un	1,0000	R\$ 50,00	R\$ 50,00	R\$ 79,90
		Bucha de nylon, diâmetro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	UN	6,0000	R\$ 0,48	R\$ 2,85	
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	1,0000	R\$ 15,05	R\$ 15,05	
		Servente com Encargos Complementares	h	1,0000	R\$ 12,00	R\$ 12,00	
SF-00220	Barra de apoio lateral fixa 30cm – Linha Acessibilidade	un					
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	1,0000	R\$ 15,05	R\$ 15,05	R\$ 189,90
		Servente com Encargos Complementares	h	1,0000	R\$ 12,00	R\$ 12,00	
		Barra de apoio lateral fixa, com 303mm de comprimento, com a bitola de 32mm e em aço escovado	un	1,0000	R\$ 160,00	R\$ 160,00	
		Bucha de nylon, diâmetro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	UN	6,0000	R\$ 0,48	R\$ 2,85	
SF-00221	Lavatório suspenso – Linha Acessibilidade	un					
		Lavatório para instalação com coluna suspensa, para apoio à pessoa com deficiência. Ref.: Modelo L.39.17 – Linha Spot – Deca	un	1,0000	R\$ 175,11	R\$ 175,11	R\$ 209,85
		Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peça sanitária, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho S-8	UN	2,0000	R\$ 12,44	R\$ 24,87	
		Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0304	R\$ 58,74	R\$ 1,79	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,3870	R\$ 15,05	R\$ 5,82	
SF-00222	Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade	Servente com Encargos Complementares	h	0,1886	R\$ 12,00	R\$ 2,26	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	1,4667	R\$ 15,05	R\$ 22,07	R\$ 490,24
		Servente com Encargos Complementares	h	0,6517	R\$ 12,00	R\$ 7,82	
		Lavatório para instalação com coluna suspensa, para apoio à pessoa com deficiência. Ref.: Modelo L.39.17 – Linha Spot – Deca	un	1,0000	R\$ 176,97	R\$ 176,97	
		Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peça sanitária, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho S-8	UN	6,0000	R\$ 12,44	R\$ 74,61	
		Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0866	R\$ 58,74	R\$ 5,09	
		Coluna suspensa para lavatório para apoio à pessoa com deficiência. Ref.: Deca Spot CS.39.17	un	1,0000	R\$ 203,68	R\$ 203,68	
SF-00223	Cabide	un					
		Cabide, cromado. Ref.: Modelo 2060.C.FLX – Linha Flex – Deca	un	1,0000	R\$ 61,90	R\$ 61,90	R\$ 67,85
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,3162	R\$ 15,05	R\$ 4,76	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0996	R\$ 12,00	R\$ 1,20	



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00224	Papeleira	un					
		Papeleira, cromada. Ref.: Modelo 2020.C.FLX – Linha Flex – Deca	un	1,0000	R\$ 122,42	R\$ 122,42	R\$ 128,37
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,3162	R\$ 15,05	R\$ 4,76	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0996	R\$ 12,00	R\$ 1,20	
SF-00225	Porta toalha argola	un					
		Porta-toalha em argola, cromado. Ref.: Modelo 2050.C.FLX – Linha Flex – Deca	un	1,0000	R\$ 166,78	R\$ 166,78	R\$ 172,73
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,3162	R\$ 15,05	R\$ 4,76	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0996	R\$ 12,00	R\$ 1,20	
SF-00226	Porta toalha barra	un					
		Porta-toalha em barra, cromado. Ref.: Modelo 2040.C.FLX – Linha Flex – Deca	un	1,0000	R\$ 160,78	R\$ 160,78	R\$ 172,69
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,6323	R\$ 15,05	R\$ 9,52	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1992	R\$ 12,00	R\$ 2,39	
SF-00227	Caixa 4x2 de embutir para alvenaria	un					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,1450	R\$ 10,54	R\$ 1,53	R\$ 6,73
		Eletricista com encargos complementares	h	0,1450	R\$ 15,05	R\$ 2,18	
		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m3	0,0009	R\$ 589,29	R\$ 0,53	
		Caixa de passagem, em PVC, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	un	1,0000	R\$ 2,49	R\$ 2,49	
SF-00228	Caixa 4x2 para drywall	un					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,1450	R\$ 10,54	R\$ 1,53	R\$ 12,06
		Eletricista com encargos complementares	h	0,1450	R\$ 15,05	R\$ 2,18	
		Caixa 4x2 para drywall	un	1,0000	R\$ 8,35	R\$ 8,35	
SF-00229	Caixa 4x4 de embutir para alvenaria	un					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,1660	R\$ 10,54	R\$ 1,75	R\$ 9,90
		Eletricista com encargos complementares	h	0,1660	R\$ 15,05	R\$ 2,50	
		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m3	0,0012	R\$ 589,29	R\$ 0,71	
		Caixa de passagem, em PVC, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	un	1,0000	R\$ 4,95	R\$ 4,95	
SF-00230	Caixa 4x4 para drywall	un					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,1660	R\$ 10,54	R\$ 1,75	R\$ 16,03
		Eletricista com encargos complementares	h	0,1660	R\$ 15,05	R\$ 2,50	
		Caixa 4x4 para drywall	un	1,0000	R\$ 11,78	R\$ 11,78	



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00231	Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm	un					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,3460	R\$ 10,54	R\$ 3,65	R\$ 31,24
		Eletricista com encargos complementares	h	0,3460	R\$ 15,05	R\$ 5,21	
		Caixa de passagem em alumínio c/ tampa, 100x100x50mm	m	1,0000	R\$ 22,39	R\$ 22,39	
SF-00232	Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm	un					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,3460	R\$ 10,54	R\$ 3,65	R\$ 84,28
		Eletricista com encargos complementares	h	0,3460	R\$ 15,05	R\$ 5,21	
		Caixa de passagem em alumínio c/ tampa, 200x200x100mm	m	1,0000	R\$ 60,43	R\$ 60,43	
		Conector reto 1"	un	2,0000	R\$ 7,50	R\$ 15,00	
SF-00233	Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm	un					
		Eletricista com encargos complementares	h	0,3460	R\$ 15,05	R\$ 5,21	R\$ 41,51
		Servente com Encargos Complementares	h	0,3460	R\$ 12,00	R\$ 4,15	
		CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X *75* MM	un	1,0000	R\$ 32,15	R\$ 32,15	
SF-00234	Caixa para piso elevado	un					
		Eletricista com encargos complementares	h	0,3460	R\$ 15,05	R\$ 5,21	R\$ 149,80
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,3460	R\$ 10,54	R\$ 3,65	
		Caixa para piso elevado, 170 mm x 170 mm x 70 mm (dimensões aproximadas), incluindo módulos de tomadas 2P+T (fêmea).	un	1,0000	R\$ 140,95	R\$ 140,95	
SF-00235	Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm	m					
		Canaleta em alumínio com tampa, divisória interna, 73x25mm, incluindo curvas, conexões e acessórios de fixação	m	1,1500	R\$ 91,20	R\$ 104,88	R\$ 109,49
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,1800	R\$ 10,54	R\$ 1,90	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,1800	R\$ 15,05	R\$ 2,71	
SF-00236	Condulete de alumínio de 1"	un					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,5385	R\$ 10,54	R\$ 5,68	R\$ 22,15
		Eletricista com encargos complementares	h	0,5385	R\$ 15,05	R\$ 8,10	
		Bucha de nylon sem aba S6, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips	un	2,0000	R\$ 0,31	R\$ 0,63	
		Condulete de alumínio tipo X, para eletroduto roscavel de 1", com tampa cega	un	1,0000	R\$ 7,74	R\$ 7,74	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00237	Eletrocalha 100x50 mm	m					
		Eletricista com encargos complementares	h	0,4500	R\$ 15,05	R\$ 6,77	R\$ 58,10
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,4500	R\$ 10,54	R\$ 4,74	
		Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive cartucho e pino	un	0,6700	R\$ 6,70	R\$ 4,49	
		Eletrocalha perfurada (cabos elétricos) ou lisa (dados), tipo "U", de aço galvanizado eletrolítico 100 x 50 mm, fabricado em chapa #20 (0,95 mm)	m	1,0500	R\$ 15,66	R\$ 16,44	
		Barra rosca em aço Ø 1/4", comprimento 1 m, biromatizada ou zincada	m	0,8000	R\$ 5,86	R\$ 4,69	
		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4,0033	R\$ 0,23	R\$ 0,91	
		Arruela em aço galvanizado Ø 1/4"	un	4,0033	R\$ 0,09	R\$ 0,34	
		Suporte suspensão vertical para eletrocalha 100 x 50 mm largura x aba	un	0,6700	R\$ 7,48	R\$ 5,01	
		Prolongador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm	un	1,0500	R\$ 2,00	R\$ 2,10	
		Parafuso lentalha 1/4 x 1/2"	un	2,6700	R\$ 0,40	R\$ 1,07	
		Tala auto portante para emenda 50 mm	un	0,6667	R\$ 1,80	R\$ 1,20	
		Tampa de encaixe para eletrocalha aço galvanizado perfurada ou lisa, 100 mm	m	1,0500	R\$ 9,84	R\$ 10,33	
SF-00238	Eletrocalha 200x100 mm	m					
		Eletricista com encargos complementares	h	0,6000	R\$ 15,05	R\$ 9,03	R\$ 115,83
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,6000	R\$ 10,54	R\$ 6,32	
		Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive cartucho e pino	un	1,3333	R\$ 6,70	R\$ 8,93	
		Eletrocalha perfurada (cabos elétricos) ou lisa (dados), tipo "U", de aço galvanizado eletrolítico 200 x 100 mm, fabricado em chapa #18 (1,25 mm)	m	1,0500	R\$ 41,47	R\$ 43,54	
		Barra rosca em aço Ø 1/4", comprimento 1 m, biromatizada ou zincada	m	1,6000	R\$ 5,86	R\$ 9,37	
		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	5,3367	R\$ 0,23	R\$ 1,22	
		Arruela em aço galvanizado Ø 1/4"	un	5,3400	R\$ 0,09	R\$ 0,46	
		Suporte suspensão omega para eletrocalha 200 x 100mm largura x aba	un	0,6700	R\$ 13,97	R\$ 9,36	
		Prolongador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm	un	1,3333	R\$ 2,00	R\$ 2,67	
		Parafuso lentalha 1/4 x 1/2"	un	2,6700	R\$ 0,40	R\$ 1,07	
		Tala auto portante para emenda 100 mm	un	0,6700	R\$ 4,66	R\$ 3,12	
		Tampa de encaixe para eletrocalha aço galvanizado perfurada ou lisa, 200 mm	m	1,0500	R\$ 19,76	R\$ 20,75	
SF-00239	Eletrocalha 200x50 mm	m					
		Eletricista com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 15,05	R\$ 7,53	R\$ 99,35
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 10,54	R\$ 5,27	
		Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive cartucho e pino	un	1,3333	R\$ 6,70	R\$ 8,93	
		Eletrocalha perfurada (cabos elétricos) ou lisa (dados), tipo "U", de aço galvanizado eletrolítico 200 x 50 mm, fabricado em chapa #18 (1,25 mm)	m	1,0500	R\$ 31,64	R\$ 33,22	
		Barra rosca em aço Ø 1/4", comprimento 1 m, biromatizada ou zincada	m	1,6000	R\$ 5,86	R\$ 9,37	
		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	5,3367	R\$ 0,23	R\$ 1,22	
		Arruela em aço galvanizado Ø 1/4"	un	5,3400	R\$ 0,09	R\$ 0,46	
		Suporte suspensão omega para eletrocalha 200 x 50 mm largura x aba	un	0,6700	R\$ 11,44	R\$ 7,66	
		Prolongador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm	un	1,3333	R\$ 2,00	R\$ 2,67	
		Parafuso lentalha 1/4 x 1/2"	un	2,6700	R\$ 0,40	R\$ 1,07	
		Tala auto portante para emenda 50 mm	un	0,6700	R\$ 1,80	R\$ 1,21	
		Tampa de encaixe para eletrocalha aço galvanizado perfurada ou lisa, 200 mm	m	1,0500	R\$ 19,76	R\$ 20,75	
SF-00240	Eletrocalha 300x100 mm	m					
		Eletricista com encargos complementares	h	0,6500	R\$ 15,05	R\$ 9,78	R\$ 144,62
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,6500	R\$ 10,54	R\$ 6,85	
		Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive cartucho e pino	un	1,3333	R\$ 6,70	R\$ 8,93	
		Eletrocalha perfurada (cabos elétricos) ou lisa (dados), tipo "U", de aço galvanizado eletrolítico 300 x 100 mm, fabricado em chapa #18 (1,25 mm)	m	1,0500	R\$ 54,81	R\$ 57,55	
		Barra rosca em aço Ø 1/4", comprimento 1 m, biromatizada ou zincada	m	1,6000	R\$ 5,86	R\$ 9,37	
		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	5,3367	R\$ 0,23	R\$ 1,22	
		Arruela em aço galvanizado Ø 1/4"	un	5,3400	R\$ 0,09	R\$ 0,46	
		Suporte suspensão omega para eletrocalha 300 x 100 mm largura x aba	un	0,6700	R\$ 20,71	R\$ 13,88	
		Prolongador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm	un	1,3333	R\$ 2,00	R\$ 2,67	



ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00241	Eletrocalha 300x50 mm	Parafuso lentalha 1/4 x 1/2"	un	2,6700	R\$ 0,40	R\$ 1,07	
		Tala auto portante para emenda 100 mm	un	0,6700	R\$ 4,66	R\$ 3,12	
		Tampa de encaixe para eletrocalha aço galvanizado perfurada ou lisa, 300 mm	m	1,0500	R\$ 28,31	R\$ 29,73	
			m				
		Eletricista com encargos complementares	h	0,5500	R\$ 15,05	R\$ 8,28	R\$ 124,30
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5500	R\$ 10,54	R\$ 5,80	
		Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive cartucho e pino	un	1,3333	R\$ 6,70	R\$ 8,93	
		Eletrocalha perfurada (cabos elétricos) ou lisa (dados), tipo "U", de aço galvanizado eletrolítico 300 x 050 mm, fabricado em chapa #18 (1,25 mm)	m	1,0500	R\$ 44,33	R\$ 46,55	
		Barra rosçada em aço Ø 1/4", comprimento 1 m, biromatizada ou zincada	m	1,6000	R\$ 5,86	R\$ 9,37	
		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	5,3367	R\$ 0,23	R\$ 1,22	
		Arruela em aço galvanizado Ø 1/4"	un	5,3400	R\$ 0,09	R\$ 0,46	
		Suporte suspensão omega para eletrocalha 300 x 50 mm largura x aba	un	0,6700	R\$ 13,48	R\$ 9,03	
		Prolongador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm	un	1,3333	R\$ 2,00	R\$ 2,67	
SF-00242	Eletrocalha 400x50 mm	Parafuso lentalha 1/4 x 1/2"	un	2,6700	R\$ 0,40	R\$ 1,07	
		Tala auto portante para emenda 50 mm	un	0,6700	R\$ 1,80	R\$ 1,21	
		Tampa de encaixe para eletrocalha aço galvanizado perfurada ou lisa, 300 mm	m	1,0500	R\$ 28,31	R\$ 29,73	
			m				
		Eletricista com encargos complementares	h	0,5500	R\$ 15,05	R\$ 8,28	R\$ 169,91
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5500	R\$ 10,54	R\$ 5,80	
		Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive cartucho e pino	un	1,3333	R\$ 6,70	R\$ 8,93	
		Eletrocalha perfurada (cabos elétricos) ou lisa (dados), tipo "U", de aço galvanizado eletrolítico 400 x 050 mm, fabricado em chapa #16 (1,55 mm)	m	1,0500	R\$ 70,71	R\$ 74,25	
		Barra rosçada em aço Ø 1/4", comprimento 1 m, biromatizada ou zincada	m	1,6000	R\$ 5,86	R\$ 9,37	
		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	5,3367	R\$ 0,23	R\$ 1,22	
		Arruela em aço galvanizado Ø 1/4"	un	5,3400	R\$ 0,09	R\$ 0,46	
		Suporte suspensão omega para eletrocalha 400 x 50 mm largura x aba	un	0,6700	R\$ 16,61	R\$ 11,13	
		Prolongador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm	un	1,3333	R\$ 2,00	R\$ 2,67	
SF-00243	Eletrocalha 50x50 mm	Parafuso lentalha 1/4 x 1/2"	un	2,6700	R\$ 0,40	R\$ 1,07	
		Tala auto portante para emenda 50 mm	un	0,6700	R\$ 1,80	R\$ 1,21	
		Tampa de encaixe para eletrocalha aço galvanizado perfurada ou lisa, 400 mm	m	1,0500	R\$ 43,38	R\$ 45,55	
			m				
		Eletricista com encargos complementares	h	0,4500	R\$ 15,05	R\$ 6,77	R\$ 50,01
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,4500	R\$ 10,54	R\$ 4,74	
		Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive cartucho e pino	un	0,6700	R\$ 6,70	R\$ 4,49	
		Eletrocalha perfurada (cabos elétricos) ou lisa (dados), tipo "U", de aço galvanizado eletrolítico 50 x 50 mm, fabricado em chapa #22 (0,8 mm)	m	1,0500	R\$ 11,69	R\$ 12,27	
		Barra rosçada em aço Ø 1/4", comprimento 1 m, biromatizada ou zincada	m	0,8000	R\$ 5,86	R\$ 4,69	
		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4,0033	R\$ 0,23	R\$ 0,91	
		Arruela em aço galvanizado Ø 1/4"	un	4,0033	R\$ 0,09	R\$ 0,34	
		Suporte suspensão vertical para eletrocalha 50 x 50 mm largura x aba	un	0,6700	R\$ 6,60	R\$ 4,42	
		Prolongador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm	un	1,0500	R\$ 2,00	R\$ 2,10	
SF-00244	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2"	Parafuso lentalha 1/4 x 1/2"	un	2,6700	R\$ 0,40	R\$ 1,07	
		Tala auto portante para emenda 50 mm	un	0,6667	R\$ 1,80	R\$ 1,20	
		Tampa de encaixe para eletrocalha aço galvanizado perfurada ou lisa, 50 mm	m	1,0500	R\$ 6,67	R\$ 7,00	
			m				
		Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 1 1/2"	m	1,0500	R\$ 21,35	R\$ 22,41	R\$ 38,09
		Eletricista com encargos complementares	h	0,2821	R\$ 15,05	R\$ 4,25	
SF-00244	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2"	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2821	R\$ 10,54	R\$ 2,97	
		Fixação de tubos verticais de PPR diâmetros menores ou iguais a 40 mm com abraçadeira metálica rígida tipo D 1/2", fixada em perfilado em alvenaria.	m	2,0000	R\$ 1,38	R\$ 2,77	
		af_05/2015					



ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
		Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, DN 40 mm (1 1/2"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_11/2016_p	UN	0,3333	R\$ 17,06	R\$ 5,69	
		m					
SF-00245	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"	Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 1 1/4"	m	1,0500	R\$ 19,18	R\$ 20,14	R\$ 33,84
		Eletricista com encargos complementares	h	0,2470	R\$ 15,05	R\$ 3,72	
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2470	R\$ 10,54	R\$ 2,60	
		Fixação de tubos verticais de PPR diâmetros menores ou iguais a 40 mm com abraçadeira metálica rígida tipo D 1/2", fixada em perfilado em alvenaria. af_05/2015	m	2,0000	R\$ 1,38	R\$ 2,77	
		Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, DN 32 mm (1 1/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_11/2016_p	UN	0,3333	R\$ 13,83	R\$ 4,61	
		m					
SF-00246	Eletroduto de aço galvanizado de 1"	Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 1"	m	1,0500	R\$ 11,00	R\$ 11,55	R\$ 23,46
		Eletricista com encargos complementares	h	0,2163	R\$ 15,05	R\$ 3,26	
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2163	R\$ 10,54	R\$ 2,28	
		Fixação de tubos verticais de PPR diâmetros menores ou iguais a 40 mm com abraçadeira metálica rígida tipo D 1/2", fixada em perfilado em alvenaria. af_05/2015	m	2,0000	R\$ 1,38	R\$ 2,77	
		Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, DN 25 mm (1"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_11/2016_p	UN	0,3333	R\$ 10,83	R\$ 3,61	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00247	Eletroduto de aço galvanizado de 2"	m					
		Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 2"	m	1,0500	R\$ 33,62	R\$ 35,30	R\$ 54,64
		Eletricista com encargos complementares	h	0,2821	R\$ 15,05	R\$ 4,25	
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2821	R\$ 10,54	R\$ 2,97	
		FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	2,0000	R\$ 2,82	R\$ 5,65	
		Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, DN 50 mm (2"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_11/2016_p	UN	0,3333	R\$ 19,41	R\$ 6,47	
SF-00248	Eletroduto de aço galvanizado de 3/4"	m					
		Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 3/4"	m	1,0500	R\$ 8,91	R\$ 9,36	R\$ 20,31
		Eletricista com encargos complementares	h	0,1944	R\$ 15,05	R\$ 2,93	
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1944	R\$ 10,54	R\$ 2,05	
		Fixação de tubos verticais de PPR diâmetros menores ou iguais a 40 mm com abraçadeira metálica rígida tipo D 1/2", fixada em perfilado em alvenaria. af_05/2015	m	2,0000	R\$ 1,38	R\$ 2,77	
		Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, DN 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_11/2016_p	UN	0,3333	R\$ 9,64	R\$ 3,21	
SF-00249	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32mm)	m					
		Eletroduto PVC flexível corrugado, reforçado, cor laranja, de 32 mm, para lajes e pisos	m	1,1000	R\$ 4,12	R\$ 4,53	R\$ 9,56
		Eletricista com encargos complementares	h	0,0900	R\$ 15,05	R\$ 1,35	
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0900	R\$ 10,54	R\$ 0,95	
		Fixação de tubos horizontais de PVC, CPVC ou cobre diâmetros menores ou iguais a 40 mm ou eletrocalhas até 150mm de largura, com abraçadeira metálica rígida tipo d 1/2, fixada em perfilado em laje. af_05/2015	m	1,0000	R\$ 2,72	R\$ 2,72	
SF-00250	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4" (DE 25mm)	m					
		Eletricista com encargos complementares	h	0,0700	R\$ 15,05	R\$ 1,05	R\$ 7,33
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0700	R\$ 10,54	R\$ 0,74	
		Eletroduto PVC flexível corrugado, reforçado, cor laranja, de 25 mm, para lajes e pisos	m	1,1000	R\$ 2,56	R\$ 2,81	
		Fixação de tubos horizontais de PVC, CPVC ou cobre diâmetros menores ou iguais a 40 mm ou eletrocalhas até 150mm de largura, com abraçadeira metálica rígida tipo d 1/2, fixada em perfilado em laje. af_05/2015	m	1,0000	R\$ 2,72	R\$ 2,72	
SF-00251	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	m					
		Eletroduto flexível, em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâmetro externo de 32 mm (1"), tipo seal tubo	m	1,1000	R\$ 11,09	R\$ 12,20	R\$ 14,98
		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,0020	R\$ 20,30	R\$ 0,04	
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1070	R\$ 10,54	R\$ 1,13	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,1070	R\$ 15,05	R\$ 1,61	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00252	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4"	m					
		Eletroduto flexível, em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâmetro externo de 25 mm (3/4"), tipo sealtubo	m	1,1000	R\$ 8,44	R\$ 9,28	R\$ 11,54
		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,0018	R\$ 20,30	R\$ 0,04	
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,0870	R\$ 10,54	R\$ 0,92	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,0870	R\$ 15,05	R\$ 1,31	
SF-00253	Perfilarado 38x38mm	m					
		Perfilarado perfurado em aço galvanizado # 18, 38 x 38 mm	m	1,0500	R\$ 15,29	R\$ 16,05	R\$ 68,18
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,4500	R\$ 10,54	R\$ 4,74	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,4500	R\$ 15,05	R\$ 6,77	
		Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive cartucho e pino	un	0,6700	R\$ 6,70	R\$ 4,49	
		Suporte curto para perfilarado em aço galvanizado # 22, 38 mm x 100 mm	un	0,6700	R\$ 2,07	R\$ 1,39	
		Barra rosçada em aço Ø 1/4", comprimento 1 m, bicromatizada ou zincada	m	0,8000	R\$ 5,86	R\$ 4,69	
		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UN	2,6633	R\$ 0,23	R\$ 0,61	
		Arruela em aço galvanizado Ø 1/4"	un	2,6633	R\$ 0,09	R\$ 0,23	
		Prolongador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm	un	0,6700	R\$ 2,00	R\$ 1,34	
		Parafuso lentalha 1/4 x 1/2"	un	1,3300	R\$ 0,40	R\$ 0,53	
		Tala 4 furos para emenda 38 mm	un	0,3333	R\$ 3,84	R\$ 1,28	
		Tampa de encaixe para perfilarado em aço galvanizado 38 mm	m	1,0500	R\$ 15,30	R\$ 16,07	
SF-00254	Espelho 4x2	un					
		Espelho / placa de 3 postos 4" x 2", para instalação de tomadas e interruptores	un	1,0000	R\$ 2,92	R\$ 2,92	R\$ 5,75
		Suporte de fixação para espelho / placa 4" x 2", para 3 módulos, para instalação de tomadas e interruptores (somente suporte)	un	1,0000	R\$ 1,51	R\$ 1,51	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,0880	R\$ 15,05	R\$ 1,32	
SF-00255	Espelho 4x4	un					
		Espelho / placa de 6 postos 4" x 4", para instalação de tomadas e interruptores	un	1,0000	R\$ 5,93	R\$ 5,93	R\$ 9,97
		Suporte de fixação para espelho / placa 4" x 4", para 6 módulos, para instalação de tomadas e interruptores (somente suporte)	un	1,0000	R\$ 2,48	R\$ 2,48	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,1040	R\$ 15,05	R\$ 1,57	
SF-00256	Espelho cego redondo	un					
		Espelho cego redondo	un	1,0000	R\$ 4,67	R\$ 4,67	R\$ 8,71
		Suporte de fixação para espelho / placa 4" x 4", para 6 módulos, para instalação de tomadas e interruptores (somente suporte)	un	1,0000	R\$ 2,48	R\$ 2,48	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,1040	R\$ 15,05	R\$ 1,57	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00257	Interruptor para condutele	un					
		Eletricista com encargos complementares	h	0,1500	R\$ 15,05	R\$ 2,26	R\$ 21,29
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1500	R\$ 10,54	R\$ 1,58	
		Tampa para condutele alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor, com conexões e acessórios.	un	1,0000	R\$ 4,66	R\$ 4,66	
		Interruptor para condutele alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor, com conexões e acessórios.	un	1,0000	R\$ 12,79	R\$ 12,79	
SF-00258	Módulo cego	un					
		Eletricista com encargos complementares	h	0,1000	R\$ 15,05	R\$ 1,51	R\$ 3,12
		Módulo cego	un	1,0000	R\$ 1,61	R\$ 1,61	
SF-00259	Módulo interruptor paralelo	un					
		Interruptor paralelo 10A, 250V (apenas modulo)	un	1,0000	R\$ 8,98	R\$ 8,98	R\$ 16,86
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3080	R\$ 10,54	R\$ 3,25	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,3080	R\$ 15,05	R\$ 4,64	
SF-00260	Módulo interruptor simples	un					
		Interruptor simples 10A, 250V (apenas modulo)	un	1,0000	R\$ 6,89	R\$ 6,89	R\$ 12,65
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2250	R\$ 10,54	R\$ 2,37	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,2250	R\$ 15,05	R\$ 3,39	
SF-00261	Módulo para saída de fio	un					
		Eletricista com encargos complementares	h	0,1000	R\$ 15,05	R\$ 1,51	R\$ 3,59
		Módulo para saída de fio	un	1,0000	R\$ 2,08	R\$ 2,08	
SF-00262	Módulo sensor de presença	un					
		Eletricista com encargos complementares	h	0,3080	R\$ 15,05	R\$ 4,64	R\$ 189,08
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3080	R\$ 10,54	R\$ 3,25	
		Módulo sensor de presença	un	1,0000	R\$ 181,20	R\$ 181,20	
SF-00263	Módulo tomada 10 A	un					
		TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	un	1,0000	R\$ 7,84	R\$ 7,84	R\$ 13,85
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2350	R\$ 10,54	R\$ 2,48	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,2350	R\$ 15,05	R\$ 3,54	
SF-00264	Módulo tomada 20 A	un					
		TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	un	1,0000	R\$ 10,03	R\$ 10,03	R\$ 16,05
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2350	R\$ 10,54	R\$ 2,48	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,2350	R\$ 15,05	R\$ 3,54	



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00265	Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente		un				
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1750	R\$ 10,54	R\$ 1,84	R\$ 37,88
		Eletricista com encargos complementares	h	0,1750	R\$ 15,05	R\$ 2,63	
		Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente	un	1,0000	R\$ 33,40	R\$ 33,40	
SF-00266	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2		un				
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1000	R\$ 10,54	R\$ 1,05	R\$ 15,52
		Tampa cega para caixa de piso 4x2 cromada.	un	1,0000	R\$ 14,47	R\$ 14,47	
SF-00267	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4		un				
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1000	R\$ 10,54	R\$ 1,05	R\$ 16,95
		Tampa cega para caixa de piso 4x4 cromada.	un	1,0000	R\$ 15,90	R\$ 15,90	
SF-00268	Tampa cega para condulete		un				
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1500	R\$ 10,54	R\$ 1,58	R\$ 6,31
		Tampa cega para condulete alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor, com conexões e acessórios.	un	1,0000	R\$ 4,73	R\$ 4,73	
SF-00269	Tampa RJ45 dupla para condulete		un				
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1500	R\$ 10,54	R\$ 1,58	R\$ 11,83
		Eletricista com encargos complementares	h	0,1500	R\$ 15,05	R\$ 2,26	
		Espelho para dois módulos RJ45 para condulete alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor, com conexões e acessórios.	un	1,0000	R\$ 7,99	R\$ 7,99	
SF-00270	Tomada para condulete		un				
		Eletricista com encargos complementares	h	0,3080	R\$ 15,05	R\$ 4,64	R\$ 20,80
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3080	R\$ 10,54	R\$ 3,25	
		Tampa para condulete alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor, com conexões e acessórios.	un	1,0000	R\$ 4,66	R\$ 4,66	
		Tomada 10A para condulete alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor, com conexões e acessórios.	un	1,0000	R\$ 8,26	R\$ 8,26	
SF-00271	Tomada para perfilado e eletrocalha		un				
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,6500	R\$ 10,54	R\$ 6,85	R\$ 32,66
		Eletricista com encargos complementares	h	0,6500	R\$ 15,05	R\$ 9,78	
		Caixa com tampa fixa em perfil para tomada em perfilado	un	1,0000	R\$ 10,09	R\$ 10,09	
		Tomada de embutir 2 polos + terra sem placa 250 V 10 A	un	1,0000	R\$ 5,94	R\$ 5,94	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00272	Bloco autônomo de emergência		un				
		Bloco autônomo (luminária de emergência). Ref.: Aureon BLOKITO BLK 500 (9901.0000.1079.05 – Aclaramento e 9901.0000.1128.05 – balizamento)	un	1,0000	R\$ 183,02	R\$ 183,02	R\$ 186,51
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,0748	R\$ 10,54	R\$ 0,79	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,1795	R\$ 15,05	R\$ 2,70	
SF-00273	Instalação de luminária reaproveitada		un				
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,1480	R\$ 10,54	R\$ 1,56	R\$ 28,94
		Eletricista com encargos complementares	h	0,3551	R\$ 15,05	R\$ 5,34	
		Cabo PP 3x2,5mm2 300/500 V, extraflexível (classe 5), com condutor de proteção, com isolamento, enchimento e cobertura de PVC	m	1,5000	R\$ 8,16	R\$ 12,24	
		Plugue (macho) com 3 polos (2P+T), para 10A	un	1,0000	R\$ 4,50	R\$ 4,50	
		Plugue (fêmea) com 3 polos (2P+T), para 10A	un	1,0000	R\$ 5,30	R\$ 5,30	
SF-00274	Luminária 2x14 W de embutir		un				
		Luminária de embutir T5 2 x 14W, ref: Intral DE-500 (cod. 08017); Lumicenter FAA20-E214	un	1,0000	R\$ 109,62	R\$ 109,62	R\$ 268,94
		Reator eletrônico 2x14W, Ref.: Philips EB214A26; Philips EL214-28A26; Lumicenter LEB. 214; MarGirus PB 2X14 AF2	un	1,0000	R\$ 104,58	R\$ 104,58	
		Lâmpada fluorescente T5 de 14W, ref: Osram HE 14W/840 SMARTLUX; Philips TLS-14W-HE/840; GE F14W/T5/840	un	2,0000	R\$ 12,90	R\$ 25,80	
		Cabo PP 3x2,5mm2 300/500 V, extraflexível (classe 5), com condutor de proteção, com isolamento, enchimento e cobertura de PVC	m	1,5000	R\$ 8,16	R\$ 12,24	
		Plugue (macho) com 3 polos (2P+T), para 10A	un	1,0000	R\$ 4,50	R\$ 4,50	
		Plugue (fêmea) com 3 polos (2P+T), para 10A	un	1,0000	R\$ 5,30	R\$ 5,30	
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,1480	R\$ 10,54	R\$ 1,56	
SF-00275	Luminária 2x14 W de sobrepor		un				
		Luminária de sobrepor T5 2 x 14W, ref: Intral DS-500 (cod. 08021); Lumicenter FAA20-S214	un	1,0000	R\$ 115,31	R\$ 115,31	R\$ 275,79
		Reator eletrônico 2x14W, Ref.: Philips EB214A26; Philips EL214-28A26; Lumicenter LEB. 214; MarGirus PB 2X14 AF2	un	1,0000	R\$ 104,58	R\$ 104,58	
		Lâmpada fluorescente T5 de 14W, ref: Osram HE 14W/840 SMARTLUX; Philips TLS-14W-HE/840; GE F14W/T5/840	un	2,0000	R\$ 12,90	R\$ 25,80	
		Cabo PP 3x2,5mm2 300/500 V, extraflexível (classe 5), com condutor de proteção, com isolamento, enchimento e cobertura de PVC	m	1,5000	R\$ 8,16	R\$ 12,24	
		Plugue (macho) com 3 polos (2P+T), para 10A	un	1,0000	R\$ 4,50	R\$ 4,50	
		Plugue (fêmea) com 3 polos (2P+T), para 10A	un	1,0000	R\$ 5,30	R\$ 5,30	
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,1727	R\$ 10,54	R\$ 1,82	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,4144	R\$ 15,05	R\$ 6,24	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00276	Luminária 2x28 W de embutir	un					
		Luminária de embutir T5 2 x 28W, ref: Intral DE-500 (cod. 08025); Lumicenter FAA20-E228	un	1,0000	R\$ 172,86	R\$ 172,86	R\$ 340,92
		Reator eletrônico 2x28W, Ref.: Philips EB228A26; Philips EL214-28A26; Intral REH-T5 2x28/127-220/50-60 (cod. 02475); MarGirus PB 2X28 AF2.	un	1,0000	R\$ 114,08	R\$ 114,08	
		Lâmpada fluorescente T5 de 28W, ref: Osram HE 28W/840 SMARTLUX; Philips TL5-28W-HE/840; GE F28W/T5/840	un	2,0000	R\$ 12,52	R\$ 25,04	
		Cabo PP 3x2,5mm2 300/500 V, extraflexível (classe 5), com condutor de proteção, com isolamento, enchimento e cobertura de PVC	m	1,5000	R\$ 8,16	R\$ 12,24	
		Plugue (macho) com 3 polos (2P+T), para 10A	un	1,0000	R\$ 4,50	R\$ 4,50	
		Plugue (fêmea) com 3 polos (2P+T), para 10A	un	1,0000	R\$ 5,30	R\$ 5,30	
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,1480	R\$ 10,54	R\$ 1,56	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,3551	R\$ 15,05	R\$ 5,34	
SF-00277	Luminária 2x28 W de sobrepor	un					
		Luminária de sobrepor T5 2 x 28W, ref: Intral DS-500 (cod. 08029); Lumicenter FAA20-S228	un	1,0000	R\$ 121,51	R\$ 121,51	R\$ 290,73
		Reator eletrônico 2x28W, Ref.: Philips EB228A26; Philips EL214-28A26; Intral REH-T5 2x28/127-220/50-60 (cod. 02475); MarGirus PB 2X28 AF2.	un	1,0000	R\$ 114,08	R\$ 114,08	
		Lâmpada fluorescente T5 de 28W, ref: Osram HE 28W/840 SMARTLUX; Philips TL5-28W-HE/840; GE F28W/T5/840	un	2,0000	R\$ 12,52	R\$ 25,04	
		Cabo PP 3x2,5mm2 300/500 V, extraflexível (classe 5), com condutor de proteção, com isolamento, enchimento e cobertura de PVC	m	1,5000	R\$ 8,16	R\$ 12,24	
		Plugue (macho) com 3 polos (2P+T), para 10A	un	1,0000	R\$ 4,50	R\$ 4,50	
		Plugue (fêmea) com 3 polos (2P+T), para 10A	un	1,0000	R\$ 5,30	R\$ 5,30	
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,1727	R\$ 10,54	R\$ 1,82	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,4144	R\$ 15,05	R\$ 6,24	
SF-00278	Condutor 10 mm²	m					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,0090	R\$ 10,54	R\$ 0,09	R\$ 15,87
		Eletricista com encargos complementares	h	0,0090	R\$ 15,05	R\$ 0,14	
		Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 10 mm² 0,6 a 1 kV	m	1,0270	R\$ 15,20	R\$ 15,61	
		Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0100	R\$ 3,40	R\$ 0,03	
SF-00279	Condutor 16 mm²	m					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,0130	R\$ 10,54	R\$ 0,14	R\$ 23,55
		Eletricista com encargos complementares	h	0,0130	R\$ 15,05	R\$ 0,20	
		Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 16 mm² 0,6 a 1 kV	m	1,0270	R\$ 22,58	R\$ 23,19	
		Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0100	R\$ 3,40	R\$ 0,03	
SF-00280	Condutor 2,5 mm²	m					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,0300	R\$ 10,54	R\$ 0,32	R\$ 2,76
		Eletricista com encargos complementares	h	0,0300	R\$ 15,05	R\$ 0,45	
		Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 2,5mm² resistente a chamas, livre de halogênios	m	1,1900	R\$ 1,65	R\$ 1,96	
		Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0090	R\$ 3,40	R\$ 0,03	



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00281	Condutor 3x2,5 mm²	m					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,0520	R\$ 10,54	R\$ 0,55	R\$ 9,72
		Eletricista com encargos complementares	h	0,0520	R\$ 15,05	R\$ 0,78	
		Cabo de cobre multipolar, classe 5, isolamento em EPR, 0,6/1 kV, 3x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios	m	1,1900	R\$ 7,02	R\$ 8,35	
		Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0090	R\$ 3,40	R\$ 0,03	
SF-00282	Condutor 4 mm²	m					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,0400	R\$ 10,54	R\$ 0,42	R\$ 5,18
		Eletricista com encargos complementares	h	0,0400	R\$ 15,05	R\$ 0,60	
		Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 4mm² resistente a chamas, livre de halogênios	m	1,1900	R\$ 3,47	R\$ 4,13	
		Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0090	R\$ 3,40	R\$ 0,03	
SF-00283	Condutor 4x2,5 mm²	m					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,0090	R\$ 10,54	R\$ 0,09	R\$ 10,96
		Eletricista com encargos complementares	h	0,0090	R\$ 15,05	R\$ 0,14	
		Cabo de cobre multipolar, classe 5, isolamento em EPR, 0,6/1 kV, 4x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios	m	1,0270	R\$ 10,41	R\$ 10,69	
		Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0100	R\$ 3,40	R\$ 0,03	
SF-00284	Condutor 6 mm²	m					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,0520	R\$ 10,54	R\$ 0,55	R\$ 6,91
		Eletricista com encargos complementares	h	0,0520	R\$ 15,05	R\$ 0,78	
		Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 6mm² resistente a chamas, livre de halogênios	m	1,1900	R\$ 4,66	R\$ 5,55	
		Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0090	R\$ 3,40	R\$ 0,03	
SF-00285	Quadro elétrico TTA	un					
		Quadro elétrico tipo TTA completo com 30 disjuntores terminais, contemplando disjuntores, dispositivos de proteção contra surto (DPS), módulo diferencial residual (DR), borneiras, barramentos e outros itens necessários, conforme especificação	un	1,0000	R\$ 5.490,10	R\$ 5.490,10	R\$ 5.518,40
		ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0192	R\$ 629,42	R\$ 12,08	
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,6337	R\$ 10,54	R\$ 6,68	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,6337	R\$ 15,05	R\$ 9,54	
SF-00293	Instalação de fancolete reaproveitado	un					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	2,0000	R\$ 10,54	R\$ 21,08	R\$ 51,18
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,0000	R\$ 15,05	R\$ 30,10	
SF-00294	Instalação de split reaproveitado	un					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	3,0000	R\$ 10,54	R\$ 31,62	R\$ 76,77
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,0000	R\$ 15,05	R\$ 45,15	
SF-00295	Exaustor axial 340 m3/h	un					
		Eletricista com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 15,05	R\$ 15,05	R\$ 163,38
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 10,54	R\$ 10,54	
		Exaustor axial, 1F/220V/60Hz, vazão máxima 340 m3/h, pressão estática máxima 104 Pa. Referência Comercial: Multivac Muro150B 220V	un	1,0000	R\$ 137,79	R\$ 137,79	
		un					
		Eletricista com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 15,05	R\$ 15,05	R\$ 912,67



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL		TOTAL DO SERVIÇO
SF-00296	Exaustor axial 865 m3/h	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,0000	R\$	10,54	R\$	10,54	
		Exaustor axial, 1F/220V/60Hz, vazão máxima 865 m3/h, pressão estática máxima 582 Pa . Referência Comercial: Multivac AXC 200B	un	1,0000	R\$	886,98	R\$	886,98	
SF-00297	Duto chapa galvanizada # 22	m2							
		Chapa de aço galvanizada bitola GSG 22, E = 0,80 mm (6,40 kg/m2)	kg	6,6560	R\$	15,90	R\$	105,80	R\$ 216,38
		Suportes e acessórios de fixação de dutos em chapa de aço #22	cj	1,0000	R\$	6,70	R\$	6,70	
		Servente com Encargos Complementares	h	3,8400	R\$	12,00	R\$	46,08	
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,8400	R\$	15,05	R\$	57,79	
SF-00298	Duto flexível 6"	m							
		Servente com Encargos Complementares	h	0,4000	R\$	12,00	R\$	4,80	R\$ 28,67
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4000	R\$	15,05	R\$	6,02	
		Duto flexível com isolamento térmico e barreira de vapor, diâmetro 6", 6 m de comprimento. Referência Comercial: Multivac Isodec RT 0.6	m	1,0500	R\$	17,00	R\$	17,85	
SF-00299	Duto flexível 8"	m							
		Servente com Encargos Complementares	h	0,4000	R\$	12,00	R\$	4,80	R\$ 37,39
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4000	R\$	15,05	R\$	6,02	
		Duto flexível com isolamento térmico e barreira de vapor, diâmetro 8", 6 m de comprimento. Referência: Multivac Isodec RT 0.6	m	1,0500	R\$	25,30	R\$	26,57	
SF-00300	Difusor de ar quadrado 360x360 mm	un							
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	2,5000	R\$	10,54	R\$	26,35	R\$ 263,98
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5000	R\$	15,05	R\$	37,63	
		Difusor de ar quadrado, 360x360 mm, Referência Comercial: Trox ADLQ-AG Nº4	un	1,0000	R\$	200,00	R\$	200,00	
SF-00301	Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm	un							
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	2,5000	R\$	10,54	R\$	26,35	R\$ 372,99
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5000	R\$	15,05	R\$	37,63	
		Difusor de ar quadrado com caixa pleno AK6 360x360 mm. Ref.: Trox ADLK-AG Nº4	un	1,0000	R\$	309,01	R\$	309,01	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00302	Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm	un					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	2,5000	R\$ 10,54	R\$ 26,35	R\$ 183,89
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5000	R\$ 15,05	R\$ 37,63	
		Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm, Referência Comercial: Trox ADQ-2C-AG	un	1,0000	R\$ 119,91	R\$ 119,91	
SF-00303	Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções 371x208 mm	un					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	2,5000	R\$ 10,54	R\$ 26,35	R\$ 254,78
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5000	R\$ 15,05	R\$ 37,63	
		Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371x208 mm. Ref.: Trox ADQ-2	un	1,0000	R\$ 190,80	R\$ 190,80	
SF-00304	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 264x432 mm	un					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	2,5000	R\$ 10,54	R\$ 26,35	R\$ 262,02
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5000	R\$ 15,05	R\$ 37,63	
		Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (um fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e dois fluxos na direção perpendicular às menores arestas), 264x432 mm, Referência Comercial: Trox ADQ-32-AG	un	1,0000	R\$ 198,04	R\$ 198,04	
SF-00305	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 320x562 mm	un					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	2,5000	R\$ 10,54	R\$ 26,35	R\$ 359,57
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5000	R\$ 15,05	R\$ 37,63	
		Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 320x562 mm. Ref.: Trox ADQ-32-AG	un	1,0000	R\$ 295,59	R\$ 295,59	
SF-00306	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 371x208 mm	un					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	2,5000	R\$ 10,54	R\$ 26,35	R\$ 195,18
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5000	R\$ 15,05	R\$ 37,63	
		Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (dois fluxos na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e um fluxo na direção perpendicular às menores arestas), 371x208 mm. Ref.: Trox ADQ-3	un	1,0000	R\$ 131,20	R\$ 131,20	
SF-00307	Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção 371x208 mm	un					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	2,5000	R\$ 10,54	R\$ 26,35	R\$ 137,05
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5000	R\$ 15,05	R\$ 37,63	
		Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371x208 mm. Ref.: Trox ADQ-1	un	1,0000	R\$ 73,07	R\$ 73,07	



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00308	Grelha para retorno retangular 425x225 mm	un					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	3,5000	R\$ 10,54	R\$ 36,89	R\$ 129,38
		MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,5000	R\$ 15,05	R\$ 52,68	
		Grelha para retorno de ar com lâminas fixas e registro, 40 x 20 cm	un	1,0000	R\$ 39,81	R\$ 39,81	
SF-00309	Grelha para retorno retangular 525x325 mm	un					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	3,5000	R\$ 10,54	R\$ 36,89	R\$ 148,38
		MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,5000	R\$ 15,05	R\$ 52,68	
		Grelha para retorno de ar com lâminas fixas e registro, 50 x 30 cm	un	1,0000	R\$ 58,81	R\$ 58,81	
SF-00310	Instalação de difusores, grelhas e acessórios de climatização reaproveitados	un					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	2,5000	R\$ 10,54	R\$ 26,35	R\$ 63,98
		MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5000	R\$ 15,05	R\$ 37,63	
SF-00311	Instalação de exaustor reaproveitado	un					
		Eletricista com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 15,05	R\$ 15,05	R\$ 25,59
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 10,54	R\$ 10,54	
SF-00312	Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas	un					
		Marceneiro com encargos complementares	h	0,7500	R\$ 23,37	R\$ 17,53	R\$ 25,43
		Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	0,7500	R\$ 10,54	R\$ 7,91	
SF-00313	Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta	un					
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 10,54	R\$ 5,27	R\$ 490,20
		Eletricista com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 15,05	R\$ 7,53	
		Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta, 1F/220V/60Hz, vazão 14 l/h (a 0 mmca). Ref.: Elgin Mini Orange	un	1,0000	R\$ 477,40	R\$ 477,40	
SF-00314	Fita aluminizada para refrigeração 48 mm	m					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	0,0500	R\$ 10,54	R\$ 0,53	R\$ 0,66
		Fita aluminizada 48 mm	m	1,0000	R\$ 0,13	R\$ 0,13	
SF-00315	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	m					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	0,0500	R\$ 10,54	R\$ 0,53	R\$ 1,06
		Fita PVC 100 mm	m	1,0000	R\$ 0,53	R\$ 0,53	
SF-00316	Mangueira emborrachada 3/4" para água gelada	m					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	0,0500	R\$ 10,54	R\$ 0,53	R\$ 159,41
		Conector fixo NPT 3/4"	un	1,0000	R\$ 44,15	R\$ 44,15	
		Conector giratório NPT 3/4"	un	1,0000	R\$ 76,72	R\$ 76,72	
		Mangueira emborrachada 3/4"	m	1,0000	R\$ 38,01	R\$ 38,01	



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00317	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	un					
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 10,54	R\$ 5,27	R\$ 129,35
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,5000	R\$ 15,05	R\$ 7,53	
		Suporte para unidade condensadora de aparelho split ou fancolete	un	1,0000	R\$ 116,55	R\$ 116,55	
SF-00318	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	un					
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 10,54	R\$ 5,27	R\$ 94,39
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,5000	R\$ 15,05	R\$ 7,53	
		Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	un	1,0000	R\$ 81,59	R\$ 81,59	
SF-00319	Filtro em Y 1"	un					
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1485	R\$ 10,54	R\$ 1,57	R\$ 130,13
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1485	R\$ 15,05	R\$ 2,23	
		Filtro em Y 1" (DN 25 mm), fabricado em bronze, extremidade com rosca, filtro em aço inoxidável, classe de pressão PN20 ou superior. Ref.: Deca 000.085.100.03	un	1,0000	R\$ 126,17	R\$ 126,17	
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (L x C)	UN	0,0132	R\$ 12,26	R\$ 0,16	
SF-00320	Filtro em Y 3/4"	un					
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1102	R\$ 10,54	R\$ 1,16	R\$ 80,08
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1102	R\$ 15,05	R\$ 1,66	
		Filtro em Y 3/4" (DN 20 mm), fabricado em bronze, extremidade com rosca, filtro em aço inoxidável, classe de pressão PN20 ou superior. Ref.: Deca 000.085.034.03	un	1,0000	R\$ 77,13	R\$ 77,13	
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (L x C)	UN	0,0106	R\$ 12,26	R\$ 0,13	
SF-00321	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 1"	un					
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1485	R\$ 10,54	R\$ 1,57	R\$ 668,16
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1485	R\$ 15,05	R\$ 2,23	
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (L x C)	UN	0,0132	R\$ 12,26	R\$ 0,16	
		Atuador tipo liga/desliga (ON/OFF), com tensão compatível com o restante do sistema (24 V ou 220 V) e mecanicamente compatível com a válvula fornecida. Referência comercial: IMI Hydronic Engineering EMO-T	un	1,0000	R\$ 148,90	R\$ 148,90	
		Válvula de balanceamento e controle (PIBCV) 2 vias, para controle on-off, diâmetro nominal 1" (25 mm). Ref.: IMI Hydronic Engineering TA-COMPACT-P DN 25, Honeywell VRN2C	un	1,0000	R\$ 515,30	R\$ 515,30	



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00322	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 3/4"	un					
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1102	R\$ 10,54	R\$ 1,16	R\$ 577,36
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1102	R\$ 15,05	R\$ 1,66	
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (L x C)	UN	0,0106	R\$ 12,26	R\$ 0,13	
		Atuador tipo liga/desliga (ON/OFF), com tensão compatível com o restante do sistema (24 V ou 220 V) e mecanicamente compatível com a válvula fornecida. Referência comercial: IMI Hydronic Engineering EMO-T	un	1,0000	R\$ 148,90	R\$ 148,90	
		Válvula de balanceamento e controle (PIBCV) 2 vias, para controle on-off, diâmetro nominal 3/4" (20 mm). Ref.: IMI Hydronic Engineering TA-COMPACT-P DN 20, Honeywell VRN2B	un	1,0000	R\$ 425,51	R\$ 425,51	
SF-00323	Válvula de esfera em bronze 1 1/2"	un					
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (L x C)	UN	0,0190	R\$ 12,26	R\$ 0,23	R\$ 113,85
		VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/2 " (REF 1552-B)	un	1,0000	R\$ 106,88	R\$ 106,88	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2633	R\$ 10,54	R\$ 2,78	
	Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,2633	R\$ 15,05	R\$ 3,96		
SF-00324	Válvula de esfera em bronze 1 1/4"	un					
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (L x C)	UN	0,0168	R\$ 12,26	R\$ 0,21	R\$ 94,10
		VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/4 " (REF 1552-B)	un	1,0000	R\$ 88,73	R\$ 88,73	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2021	R\$ 10,54	R\$ 2,13	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,2021	R\$ 15,05	R\$ 3,04	
SF-00325	Válvula de esfera em bronze 1"	un					
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (L x C)	UN	0,0132	R\$ 12,26	R\$ 0,16	R\$ 63,68
		Valvula de esfera bruta em bronze, bitola 1 " (ref 1552-B)	un	1,0000	R\$ 59,62	R\$ 59,62	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1485	R\$ 10,54	R\$ 1,57	
	Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1485	R\$ 15,05	R\$ 2,23		
SF-00326	Válvula de esfera em bronze 3/4"	un					
		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (L x C)	UN	0,0106	R\$ 12,26	R\$ 0,13	R\$ 47,02
		Valvula de esfera bruta em bronze, bitola 3/4 " (ref 1552-B)	un	1,0000	R\$ 44,07	R\$ 44,07	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1102	R\$ 10,54	R\$ 1,16	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1102	R\$ 15,05	R\$ 1,66	
SF-00327	Isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva	m2					
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1000	R\$ 10,54	R\$ 1,05	R\$ 101,15
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,1000	R\$ 15,05	R\$ 1,51	
	Isolamento elastomérico em formato prancha autoadesiva de espessura M. Ref.: AF/Armaflex M-99/E-A, K-Flex ST	m2	1,0500	R\$ 93,90	R\$ 98,60		
SF-00328	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1 1/8" / tubulações de ferro de 3/4"	m					
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1 1/8" e para tubulações de ferro de diâmetro nominal 3/4". Ref.: AF/Armaflex M-28, K-Flex ST	m	1,0211	R\$ 17,89	R\$ 18,27	R\$ 18,76
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0192	R\$ 10,54	R\$ 0,20	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0192	R\$ 15,05	R\$ 0,29	
Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.							





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO	
SF-00329	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	m						
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/2". Ref.: AF/Armaflex M-12, K-Flex ST	m	1,0211	R\$ 8,65	R\$ 8,83	R\$ 9,30	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0183	R\$ 10,54	R\$ 0,19		
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0183	R\$ 15,05	R\$ 0,28		
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.						
SF-00330	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"	m						
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/4". Ref.: AF/Armaflex M-06, K-Flex ST	m	1,0211	R\$ 7,56	R\$ 7,72	R\$ 8,12	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0156	R\$ 10,54	R\$ 0,16		
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0156	R\$ 15,05	R\$ 0,23		
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.						
SF-00331	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4"	m						
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 3/4". Ref.: AF/Armaflex M-18, K-Flex ST	m	1,0211	R\$ 10,91	R\$ 11,14	R\$ 11,63	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0192	R\$ 10,54	R\$ 0,20		
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0192	R\$ 15,05	R\$ 0,29		
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.						
SF-00332	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"	m						
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 3/8". Ref.: AF/Armaflex M-10, K-Flex ST	m	1,0211	R\$ 8,51	R\$ 8,69	R\$ 9,13	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0171	R\$ 10,54	R\$ 0,18		
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0171	R\$ 15,05	R\$ 0,26		
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.						
SF-00333	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"	m						
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 5/8". Ref.: AF/Armaflex M-15, K-Flex ST	m	1,0211	R\$ 11,51	R\$ 11,75	R\$ 12,24	
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0192	R\$ 10,54	R\$ 0,20		
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0192	R\$ 15,05	R\$ 0,29		
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.						
		m						





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00334	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"	Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 7/8" e para tubulações de ferro de diâmetro nominal 1/2". Ref.: AF/Armaflex M-22, K-Flex ST	m	1,0211	R\$ 14,77	R\$ 15,08	R\$ 15,57
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0192	R\$ 10,54	R\$ 0,20	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0192	R\$ 15,05	R\$ 0,29	
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.					
SF-00335	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1"		m				
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1". Ref.: AF/Armaflex M-25, K-Flex ST	m	1,0211	R\$ 14,09	R\$ 14,39	R\$ 14,88
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0192	R\$ 10,54	R\$ 0,20	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0192	R\$ 15,05	R\$ 0,29	
SF-00336	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/2"		m				
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação ferro de diâmetro nominal 1 1/2". Ref.: AF/Armaflex M-48, K-Flex ST	m	1,0211	R\$ 26,73	R\$ 27,29	R\$ 27,79
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0192	R\$ 10,54	R\$ 0,20	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0192	R\$ 15,05	R\$ 0,29	
SF-00337	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 5/8" / tubulações de ferro de 1 1/4"		m				
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação ferro de diâmetro nominal 1 1/4". Ref.: AF/Armaflex M-42, K-Flex ST	m	1,0211	R\$ 24,03	R\$ 24,54	R\$ 25,03
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0192	R\$ 10,54	R\$ 0,20	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0192	R\$ 15,05	R\$ 0,29	
SF-00338	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 3/8" / tubulações de ferro de 1"		m				
		Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação ferro de diâmetro nominal 1". Ref.: AF/Armaflex M-35, K-Flex ST	m	1,0211	R\$ 18,15	R\$ 18,53	R\$ 19,02
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0192	R\$ 10,54	R\$ 0,20	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0192	R\$ 15,05	R\$ 0,29	
SF-00339	Proteção mecânica em alumínio		m2				
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2000	R\$ 10,54	R\$ 2,11	R\$ 33,91
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,2000	R\$ 15,05	R\$ 3,01	
		Alumínio corrugado sem barreira espessura mínima = 0,15mm	m2	1,0500	R\$ 27,42	R\$ 28,79	



ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00340	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/2"	m					
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,2920	R\$ 15,05	R\$ 4,39	R\$ 80,94
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2920	R\$ 10,54	R\$ 3,08	
		TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/2", E= *3,68 MM, SCHEDULE 40, 4,05 KG/M	m	1,0390	R\$ 70,71	R\$ 73,47	
SF-00341	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/4"	m					
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,2750	R\$ 15,05	R\$ 4,14	R\$ 71,78
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2750	R\$ 10,54	R\$ 2,90	
		TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38" KG/M	m	1,0390	R\$ 62,31	R\$ 64,74	
SF-00342	Tubo de aço-carbono galvanizado 1"	m					
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,2970	R\$ 15,05	R\$ 4,47	R\$ 54,05
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2970	R\$ 10,54	R\$ 3,13	
		TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50" KG/M	m	1,0390	R\$ 44,71	R\$ 46,45	
SF-00343	Tubo de aço-carbono galvanizado 3/4"	m					
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,2970	R\$ 15,05	R\$ 4,47	R\$ 50,92
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2970	R\$ 10,54	R\$ 3,13	
		TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,69 KG/M	m	1,0390	R\$ 41,70	R\$ 43,32	
SF-00344	Tubo de cobre de 1/2"	m					
		Tubo de cobre flexível, D = 1/2 ", E = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalaço es gas residenciais e comerciais	m	1,0211	R\$ 38,29	R\$ 39,10	R\$ 40,19
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0427	R\$ 10,54	R\$ 0,45	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0427	R\$ 15,05	R\$ 0,64	
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.					





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00345	Tubo de cobre de 1/4"	m					
		Tubo de cobre flexível, D = 1/4 ", E = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalaçoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211	R\$ 18,43	R\$ 18,81	R\$ 19,75
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0364	R\$ 10,54	R\$ 0,38	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0364	R\$ 15,05	R\$ 0,55	
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.					
SF-00346	Tubo de cobre de 3/4"	m					
		Tubo de cobre flexível, D = 3/4 ", E = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalaçoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211	R\$ 58,77	R\$ 60,01	R\$ 61,16
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0448	R\$ 10,54	R\$ 0,47	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0448	R\$ 15,05	R\$ 0,67	
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.					
SF-00347	Tubo de cobre de 3/8"	m					
		Tubo de cobre flexível, D = 3/8 ", E = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalaçoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211	R\$ 29,11	R\$ 29,72	R\$ 30,74
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0399	R\$ 10,54	R\$ 0,42	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0399	R\$ 15,05	R\$ 0,60	
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.					
SF-00348	Tubo de cobre de 5/8"	m					
		Tubo de cobre flexível, D = 5/8 ", E = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalaçoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211	R\$ 48,23	R\$ 49,25	R\$ 50,40
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0448	R\$ 10,54	R\$ 0,47	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0448	R\$ 15,05	R\$ 0,67	
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.					





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Serviço de Orçamentos

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO			
SF-00349	Tubo de cobre de 7/8"	m								
		Tubo de cobre flexível, D = 7/8 ", E = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalaçoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211	R\$	42,55	R\$	43,45	R\$	44,60
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0448	R\$	10,54	R\$	0,47		
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0448	R\$	15,05	R\$	0,67		
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.								
SF-00350	Tubo de cobre de 1"	m								
		Tubo de cobre flexível, D = 1 ", E = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalaçoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211	R\$	50,30	R\$	51,36	R\$	52,51
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0448	R\$	10,54	R\$	0,47		
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0448	R\$	15,05	R\$	0,67		
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.								
SF-00351	Tubo de cobre de 1 1/8"	m								
		Tubo de cobre flexível, D = 1 1/8 ", E = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalaçoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211	R\$	55,25	R\$	56,41	R\$	57,56
		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0448	R\$	10,54	R\$	0,47		
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,0448	R\$	15,05	R\$	0,67		
		Obs.: As seguintes proporções foram consideradas quanto ao tempo de mão de obra: 70% para instalação do tubo e 30% para instalação do isolamento térmico.								
SF-00354	Instalação de armários reaproveitados	m2								
		Marceneiro com encargos complementares	h	1,8000	R\$	23,37	R\$	42,07	R\$	75,27
		Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	3,1500	R\$	10,54	R\$	33,20		





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00355	Mesa/tampo de MDF, fixada em parede com mão-francesa	m2					
		Marceneiro com encargos complementares	h	1,8000	R\$ 23,37	R\$ 42,07	R\$ 196,80
		Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	1,5750	R\$ 10,54	R\$ 16,60	
		Suporte mao-francesa em aço, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	un	2,0000	R\$ 25,56	R\$ 51,13	
		Chapa de MDF branco liso 2 faces, e = 25 mm, de *2,75 x 1,85* m	m2	1,0000	R\$ 87,00	R\$ 87,00	
SF-00356	Painel de TV em compensado	m2					
		Marceneiro com encargos complementares	h	2,0000	R\$ 23,37	R\$ 46,74	R\$ 248,50
		Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	2,0000	R\$ 10,54	R\$ 21,08	
		COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 20 MM	m2	1,2000	R\$ 122,78	R\$ 147,33	
		Lâmina de madeira - cerejeira	m2	1,0000	R\$ 33,35	R\$ 33,35	
SF-00357	Painel de TV em MDF	m2					
		Marceneiro com encargos complementares	h	2,0000	R\$ 23,37	R\$ 46,74	R\$ 136,05
		Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	2,0000	R\$ 10,54	R\$ 21,08	
		CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 18 MM, DE *2,75 X 1,85* M	m2	1,2000	R\$ 56,86	R\$ 68,23	
SF-00359	Batentes e guarnições em madeira, com verniz ou esmalte	un					
		BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	JG	1,0000	R\$ 117,61	R\$ 117,61	R\$ 237,95
		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	0,0110	R\$ 21,00	R\$ 0,23	
		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0240	R\$ 20,83	R\$ 0,50	
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,8090	R\$ 15,05	R\$ 42,28	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4090	R\$ 12,00	R\$ 16,91	
		PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0060	R\$ 23,43	R\$ 0,14	
		GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	5,8150	R\$ 8,62	R\$ 50,10	
		Verniz a base de água para madeira	L	0,0810	R\$ 27,09	R\$ 2,19	
		Pintor com encargos complementares	h	0,5307	R\$ 15,05	R\$ 7,99	
		Obs: considerando rendimento informado na especificação técnica de produto equivalente da Suviniil (Lata de 3,6L rende até 100 m²/demão).					
		m2					
SF-00360	Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade	Servente com Encargos Complementares	h	0,3000	R\$ 12,00	R\$ 3,60	R\$ 178,91
		Marceneiro com encargos complementares	h	0,3000	R\$ 23,37	R\$ 7,01	
		Chapa de proteção em aço inox AISI 304, largura conforme projeto, 400 mm de altura, chapa com espessura de 1 mm, acabamento escovado fosco	m2	1,0000	R\$ 168,30	R\$ 168,30	
SF-00361	Folha de porta em madeira 2,10x0,60m, pintada	un					
		PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	1,0000	R\$ 160,70	R\$ 160,70	R\$ 216,50
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0256	R\$ 15,05	R\$ 15,44	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5128	R\$ 12,00	R\$ 6,15	
		Verniz a base de água para madeira	L	0,2722	R\$ 27,09	R\$ 7,37	
		Pintor com encargos complementares	h	1,7832	R\$ 15,05	R\$ 26,84	
		Obs: considerando rendimento informado na especificação técnica de produto equivalente da Suviniil (Lata de 3,6L rende até 100 m²/demão).					
		un					



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00362	Folha de porta em madeira 2,10x0,70m, pintada	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	1,0000	R\$ 152,76	R\$ 152,76	R\$ 216,48
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1312	R\$ 15,05	R\$ 17,02	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5656	R\$ 12,00	R\$ 6,79	
		Verniz a base de água para madeira	L	0,3175	R\$ 27,09	R\$ 8,60	
		Pintor com encargos complementares	h	2,0803	R\$ 15,05	R\$ 31,31	
		Obs: considerando rendimento informado na especificação técnica de produto equivalente da Suvinil (Lata de 3,6L rende até 100 m²/demão).					
		un					
SF-00363	Folha de porta em madeira 2,10x0,80m, pintada	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	1,0000	R\$ 189,43	R\$ 189,43	R\$ 261,07
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2368	R\$ 15,05	R\$ 18,61	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6184	R\$ 12,00	R\$ 7,42	
		Verniz a base de água para madeira	L	0,3629	R\$ 27,09	R\$ 9,83	
		Pintor com encargos complementares	h	2,3775	R\$ 15,05	R\$ 35,78	
		Obs: considerando rendimento informado na especificação técnica de produto equivalente da Suvinil (Lata de 3,6L rende até 100 m²/demão).					
		un					
SF-00364	Folha de porta em madeira 2,10x0,90m, pintada	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	1,0000	R\$ 216,72	R\$ 216,72	R\$ 296,29
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3424	R\$ 15,05	R\$ 20,20	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6712	R\$ 12,00	R\$ 8,05	
		Verniz a base de água para madeira	L	0,4082	R\$ 27,09	R\$ 11,06	
		Pintor com encargos complementares	h	2,6747	R\$ 15,05	R\$ 40,25	
		Obs: considerando rendimento informado na especificação técnica de produto equivalente da Suvinil (Lata de 3,6L rende até 100 m²/demão).					
		un					
SF-00365	Folha de porta em madeira 2,10x1,0m, pintada	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	1,0000	R\$ 231,99	R\$ 231,99	R\$ 317,26
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3424	R\$ 15,05	R\$ 20,20	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6712	R\$ 12,00	R\$ 8,05	
		Verniz a base de água para madeira	L	0,4536	R\$ 27,09	R\$ 12,29	
		Pintor com encargos complementares	h	2,9719	R\$ 15,05	R\$ 44,73	
		Obs: considerando rendimento informado na especificação técnica de produto equivalente da Suvinil (Lata de 3,6L rende até 100 m²/demão).					
		un					
SF-00366	Instalação de batentes de madeira reaproveitados	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	0,0110	R\$ 21,00	R\$ 0,23	R\$ 58,27
		PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0240	R\$ 20,83	R\$ 0,50	
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7410	R\$ 15,05	R\$ 41,25	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3570	R\$ 12,00	R\$ 16,28	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00367	Instalação de folhas de portas e dobradiças reaproveitadas	un					
		PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	19,8000	R\$ 0,08	R\$ 1,50	R\$ 42,58
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5460	R\$ 15,05	R\$ 23,27	
		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2210	R\$ 15,05	R\$ 3,33	
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2070	R\$ 12,00	R\$ 14,48	
SF-00368	Dobradica para porta	un					
		DOBRADICA EM LATAO, 3 " X 2 1/2 ", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	1,0000	R\$ 15,13	R\$ 15,13	R\$ 34,41
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4580	R\$ 12,00	R\$ 5,50	
		Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	h	0,9160	R\$ 15,05	R\$ 13,79	
SF-00369	Fechadura para banheiro maçaneta em barra	un					
		Fechadura para porta de banheiro, com maçaneta em formato de barra, confeccionada em aço com acabamento inox polido. Ref.: MZ 270 WC Standard – Linha Standard – Papaiz	un	1,0000	R\$ 107,92	R\$ 107,92	R\$ 124,07
		Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	h	0,7670	R\$ 15,05	R\$ 11,54	
		Serveinte com Encargos Complementares	h	0,3840	R\$ 12,00	R\$ 4,61	
SF-00370	Fechadura para porta externa maçaneta em barra	un					
		Fechadura para porta externa, com maçaneta em formato de barra, confeccionada em zamac com acabamento cromado. Ref.: MZ 270 EXT Standard – Linha Standard – Papaiz	un	1,0000	R\$ 91,24	R\$ 91,24	R\$ 112,33
		Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	h	1,0020	R\$ 15,05	R\$ 15,08	
		Serveinte com Encargos Complementares	h	0,5010	R\$ 12,00	R\$ 6,01	
SF-00371	Fechadura para porta interna maçaneta tubular	un					
		Fechadura para porta interna, com acabamento cromado brilhante, maçaneta tipo pera, com pino giratório central. Ref.: CJ 030 (externo) – Linha Professionel – La Fonte	un	1,0000	R\$ 751,80	R\$ 751,80	R\$ 772,89
		Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	h	1,0020	R\$ 15,05	R\$ 15,08	
		Serveinte com Encargos Complementares	h	0,5010	R\$ 12,00	R\$ 6,01	
SF-00372	Instalação de fechadura/puxador de porta reaproveitados	un					
		Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	h	1,0020	R\$ 15,05	R\$ 15,08	R\$ 21,09
		Serveinte com Encargos Complementares	h	0,5010	R\$ 12,00	R\$ 6,01	
SF-00373	Mola hidráulica aérea	un					
		Marceneiro com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 23,37	R\$ 23,37	R\$ 229,31
		Mola aérea para fechamento automático de portas com regulagem da velocidade de fechamento. Ref.: Mola automática – Modelo 453 - Coimbra	un	1,0000	R\$ 205,94	R\$ 205,94	



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00374	Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes	un					
		Marceneiro com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 23,37	R\$ 11,69	R\$ 72,89
		Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes até 150 kg. Conjunto completo composto de superior macho e fêmea e inferior macho e fêmea. Ref.: Pivô Strong 150 - La fonte	un	1,0000	R\$ 61,20	R\$ 61,20	
SF-00375	Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6	m					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,0028	R\$ 10,54	R\$ 0,03	R\$ 5,94
		Eletricista com encargos complementares	h	0,0028	R\$ 15,05	R\$ 0,04	
		Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6. Ref.: AMP 1989106-6, Furukawa 23400196	m	1,0500	R\$ 5,59	R\$ 5,87	
SF-00376	Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação	un					
		Tampa p/ conector /RJ45. ref.: Schneider Electric PRM47761 (Padrão Keystone), Schneider Electric PRM47771 (Padrão AMP)	un	1,0000	R\$ 5,42	R\$ 5,42	R\$ 63,38
		Módulo RJ 45 - CAT 6. Ref.: AMP 1375055-2, Furukawa 35030621	un	1,0000	R\$ 32,43	R\$ 32,43	
		Certificação de ponto de rede	un	1,0000	R\$ 14,98	R\$ 14,98	
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,4124	R\$ 10,54	R\$ 4,35	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,4124	R\$ 15,05	R\$ 6,21	
SF-00377	Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6	un					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	6,2007	R\$ 10,54	R\$ 65,36	R\$ 1.712,35
		Eletricista com encargos complementares	h	6,2007	R\$ 15,05	R\$ 93,32	
		Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6. Ref.: AMP 1375014-2	un	1,0000	R\$ 746,55	R\$ 746,55	
		Módulo RJ 45 - CAT 6. Ref.: AMP 1375055-2, Furukawa 35030621	un	24,0000	R\$ 33,63	R\$ 807,12	
SF-00378	Cabo de telefonia tipo CCI 50x2	m					
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,0641	R\$ 10,54	R\$ 0,68	R\$ 2,74
		Eletricista com encargos complementares	h	0,0641	R\$ 15,05	R\$ 0,96	
		CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	m	1,0500	R\$ 1,05	R\$ 1,10	
SF-00379	Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia	un					
		Tampa p/ conector /RJ45. ref.: Schneider Electric PRM47761 (padrão Keystone), Schneider Electric PRM47771 (padrão AMP)	un	1,0000	R\$ 5,42	R\$ 5,42	R\$ 39,78
		Tomada RJ45, 8 fios, CAT 5E (apenas modulo)	UN	1,0000	R\$ 29,08	R\$ 29,08	
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,2062	R\$ 10,54	R\$ 2,17	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,2062	R\$ 15,05	R\$ 3,10	
SF-00380	Grelha para retorno para portas, divisórias e paredes 525x325 mm	un					
		Ajudante de operação em geral com encargos complementares	h	3,5000	R\$ 10,54	R\$ 36,89	R\$ 205,89
		MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,5000	R\$ 15,05	R\$ 52,68	
		Grelha para retorno para portas, divisórias e paredes 525x325 mm, Ref. Trox AGS-T	un	1,0000	R\$ 116,32	R\$ 116,32	
SF-00898	Armação de aço CA-50 bitolas de 5,0mm a 8,00mm	kg					
		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	R\$ 20,30	R\$ 0,51	R\$ 16,33
		ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,7430	R\$ 0,20	R\$ 0,15	
		AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0209	R\$ 10,54	R\$ 0,22	
		ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1278	R\$ 15,05	R\$ 1,92	
		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	KG	1,0000	R\$ 13,53	R\$ 13,53	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00915	Graute industrializado, 50 MPa ≤ fck ≤ 60 MPa	m3					
		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,8469	R\$ 15,05	R\$ 72,95	R\$ 3.476,62
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2313	R\$ 12,00	R\$ 38,78	
		GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	KG	2200,0000	R\$ 1,53	R\$ 3.364,90	
		Obs.: Consumo de acordo com o fabricante do produto "Super Graute Quartzolit", referência comercial indicada. https://www.quartzolit.weber/files/br/2017-12/super_graute_quartzolit.pdf					
SF-00916	Armação de aço CA-50 bitolas de 10,0 mm a 12,5 mm	kg					
		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	R\$ 20,30	R\$ 0,51	R\$ 12,51
		ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,3670	R\$ 0,20	R\$ 0,07	
		AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0114	R\$ 10,54	R\$ 0,12	
		ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0698	R\$ 15,05	R\$ 1,05	R\$ 13,62
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000	R\$ 10,76	R\$ 10,76			
SF-00917	Armação de aço CA-50 bitolas de 16,0 mm a 25,0 mm	kg					
		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	R\$ 20,30	R\$ 0,51	R\$ 13,62
		ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,1130	R\$ 0,20	R\$ 0,02	
		AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0051	R\$ 10,54	R\$ 0,05	
		ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0312	R\$ 15,05	R\$ 0,47	R\$ 12,57
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000	R\$ 12,57	R\$ 12,57			





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
			un				
SF-00918	Remoção de mola hidráulica de piso	Servente com Encargos Complementares	h	0,5500	R\$ 12,00	R\$ 6,60	R\$ 18,48
		Vidraceiro com encargos complementares	h	0,5500	R\$ 21,60	R\$ 11,88	
			m3				
SF-00919	Escavação manual de valas	Servente com Encargos Complementares	h	3,9560	R\$ 12,00	R\$ 47,47	R\$ 47,47
			m3				
SF-00920	Reaterro de vala com compactação mecanizada	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6500	R\$ 12,00	R\$ 7,80	R\$ 21,45
		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2740	R\$ 26,16	R\$ 7,17	
		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,2540	R\$ 18,87	R\$ 4,79	
		UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,0000	R\$ 1,69	R\$ 1,69	
			m3				
		CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0060	R\$ 233,59	R\$ 1,40	R\$ 95,64
		CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0030	R\$ 42,62	R\$ 0,13	
		ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2500	R\$ 9,08	R\$ 11,35	
SF-00921	Aterro de vala com compactação mecanizada	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6590	R\$ 12,00	R\$ 7,91	
		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2740	R\$ 26,16	R\$ 7,17	
		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,2540	R\$ 18,87	R\$ 4,79	
		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	1,2500	R\$ 6,66	R\$ 8,33	
		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_01/2018	M3xKM	25,0000	R\$ 2,18	R\$ 54,57	
		Obs.: Considerando fornecedor de argila a 20 km do Senado Federal.					
			m				
SF-00922	Tubo de cobre classe "E" 22 mm	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 22 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	1,0211	R\$ 54,57	R\$ 55,72	R\$ 59,40
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1440	R\$ 10,54	R\$ 1,52	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1440	R\$ 15,05	R\$ 2,17	
			m				
SF-00923	Tubo de cobre classe "E" 28 mm	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 28 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	1,0211	R\$ 69,26	R\$ 70,72	R\$ 74,81
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	R\$ 10,54	R\$ 1,69	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	R\$ 15,05	R\$ 2,41	
			m				
		TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 42 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	1,0211	R\$ 135,80	R\$ 138,67	R\$ 140,61



ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00924	Tubo de cobre classe "E" 42 mm	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0760	R\$ 10,54	R\$ 0,80	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0760	R\$ 15,05	R\$ 1,14	
SF-00925	Bacia conforto (h=44 cm) – Linha Acessibilidade	un					
		PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2,0000	R\$ 14,27	R\$ 28,53	R\$ 627,40
		ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	1,0000	R\$ 11,88	R\$ 11,88	
		BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	1,0000	R\$ 439,87	R\$ 439,87	
		Rejunte epoxi, qualquer cor	KG	0,0881	R\$ 58,74	R\$ 5,17	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1540	R\$ 15,05	R\$ 17,37	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5565	R\$ 12,00	R\$ 6,68	
		Tubo de ligação para bacia sanitária em PVC, com acabamento cromado, ajustável ou não. Ref.: DECA 1968C ou equivalente	un	1,0000	R\$ 117,90	R\$ 117,90	
SF-00926	Assento para bacia convencional - Linha Acessibilidade	un					
		Assento poliéster, mod.: Vogue plus, cor branca, com fixação cromada. AP.51 ref: DECA ou equivalente	un	1,0000	R\$ 640,59	R\$ 640,59	R\$ 641,79
		Servente Com Encargos Complementares	h	0,1000	R\$ 12,00	R\$ 1,20	
SF-00927	Base registro de gaveta 1 1/2"	un					
		Registro gaveta em liga de cobre, bitola 1 1/2" mod:1502.B.112 ref: DECA ou equivalente	un	1,0000	R\$ 99,36	R\$ 99,36	R\$ 106,33
		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0192	R\$ 12,26	R\$ 0,24	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,2633	R\$ 15,05	R\$ 3,96	
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2633	R\$ 10,54	R\$ 2,78	



ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-00937	Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro	m2					
		MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2951	R\$ 15,05	R\$ 4,44	R\$ 6,92
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0590	R\$ 12,00	R\$ 0,71	
		TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	MXKM	0,1673	R\$ 10,59	R\$ 1,77	
SF-00938	Montagem e desmontagem de andaime tubular	m					
		MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 15,05	R\$ 7,53	R\$ 12,98
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 12,00	R\$ 1,20	
		TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	MXKM	0,4020	R\$ 10,59	R\$ 4,26	
SF-00940	Tela de proteção para andaime	m2 x mês					
		ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X "4,6" MM	UN	0,8945	R\$ 0,13	R\$ 0,12	R\$ 2,86
		TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	0,3923	R\$ 2,29	R\$ 0,90	
		AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0699	R\$ 10,54	R\$ 0,74	
		CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0734	R\$ 15,05	R\$ 1,10	
		Obs.: Considerou-se aproveitamento de 3x para a tela, já que trata-se de locação.					
SF-01014	Piso vinílico semiflexível	m2					
		ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	KG	0,0950	R\$ 39,54	R\$ 3,76	R\$ 106,68
		PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES, E = 2 MM (SEM COLOCACAO)	M2	1,1100	R\$ 89,49	R\$ 99,33	
		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1710	R\$ 15,05	R\$ 2,57	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0850	R\$ 12,00	R\$ 1,02	
SF-01108	Porcelanato para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Residencial	m2					
		PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0700	R\$ 61,92	R\$ 66,26	R\$ 91,63
		Rejunte cimentício, qualquer cor	KG	0,2400	R\$ 2,78	R\$ 0,67	
		Argamassa colante tipo AC III	KG	8,6200	R\$ 1,45	R\$ 12,53	
		AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6100	R\$ 15,05	R\$ 9,18	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$ 12,00	R\$ 3,00			
SF-01110	Piso vinílico flexível em manta	m2					
		Piso vinílico em manta esp. 2 mm	m2	1,0500	R\$ 132,00	R\$ 138,60	R\$ 156,50
		ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	kg	0,3500	R\$ 39,54	R\$ 13,84	
		Pedreiro com Encargos Complementares	h	0,1500	R\$ 15,05	R\$ 2,26	
Servente com Encargos Complementares	h	0,1500	R\$ 12,00	R\$ 1,80			
SF-01113	Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira – Linha Residencial	m2					
		Raspagem, calafetagem, aplicação de synteko alto brilho em piso de madeira	m2	1,0000	R\$ 19,97	R\$ 19,97	R\$ 19,97
SF-01114	Piso em taco de madeira – Linha Residencial	m2					
		TACO DE MADEIRA PARA PISO, IPE (CERNE) OU EQUIVALENTE DA REGIAO, 7 X 42 CM, E = 2 CM	M2	1,0500	R\$ 102,21	R\$ 107,32	R\$ 129,06
		COLA BRANCA BASE PVA	kg	0,5750	R\$ 17,73	R\$ 10,19	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPI ENTARES	H	0,2399	R\$ 12,00	R\$ 2,88	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
		TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5759	R\$ 15,05	R\$ 8,67	
		m2					
SF-01116	Piso sintético flutuante – Linha Residencial	Piso sintético flutuante, laminado de alta resistência, superfície em overlay, substrato HDF-H, painel de fibras de madeira de alta densidade, e = 7 cm	M2	1,0500	R\$ 81,00	R\$ 85,05	R\$ 98,70
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2399	R\$ 12,00	R\$ 2,88	
		TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4031	R\$ 26,71	R\$ 10,77	
		m2					
SF-01133	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	M2	1,1660	R\$ 50,65	R\$ 59,05	R\$ 70,26
		HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,1500	R\$ 2,00	R\$ 8,28	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0970	R\$ 12,00	R\$ 1,16	
		TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910	R\$ 18,97	R\$ 1,73	
		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0009	R\$ 19,25	R\$ 0,02	
		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0013	R\$ 18,45	R\$ 0,02	
		m2					
SF-01160	Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,1610	R\$ 31,16	R\$ 5,02	R\$ 196,44
		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0250	R\$ 15,90	R\$ 0,40	
		REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPLUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0049	R\$ 65,97	R\$ 0,32	
		SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,1800	R\$ 119,23	R\$ 21,46	
		CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	M	1,0500	R\$ 143,65	R\$ 150,83	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6330	R\$ 12,00	R\$ 7,60	
		TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5390	R\$ 18,97	R\$ 10,23	
		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0132	R\$ 19,25	R\$ 0,25	
		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183	R\$ 18,45	R\$ 0,34	



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-01161	Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	m2					
		SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,7920	R\$ 31,16	R\$ 24,68	R\$ 228,41
		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0240	R\$ 15,90	R\$ 0,38	
		REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0048	R\$ 65,97	R\$ 0,32	
		SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,1800	R\$ 119,23	R\$ 21,46	
		RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	M	4,2000	R\$ 40,76	R\$ 171,17	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4140	R\$ 12,00	R\$ 4,97	
		TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2240	R\$ 18,97	R\$ 4,25	
		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0264	R\$ 19,25	R\$ 0,51	
		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0366	R\$ 18,45	R\$ 0,68	
SF-01251	Bacia convencional – Linha Residencial	un					
		Bacia Sanitária convencional branca ref: Deca Vogue Plus P.5.17 ou equivalente	UN	1,0000	R\$ 545,00	R\$ 545,00	R\$ 720,15
		Tubo de ligação para bacia sanitária em PVC, com acabamento cromado, ajustável ou não. Ref.: DECA 1968C ou equivalente	un	1,0000	R\$ 117,90	R\$ 117,90	
		Parafuso niquelado com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho S-10	UN	2,0000	R\$ 14,27	R\$ 28,53	
		ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	un	1,0000	R\$ 11,88	R\$ 11,88	
		Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0881	R\$ 58,74	R\$ 5,17	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,4968	R\$ 15,05	R\$ 7,48	
Servente com Encargos Complementares	h	0,3495	R\$ 12,00	R\$ 4,19			
SF-01252	Bidê 3 furos - Linha Residencial	un					
		Bidê 3 furos branco ref: Deca Vogue Plus B.5.17 ou equivalente	UN	1,0000	R\$ 424,67	R\$ 424,67	R\$ 481,92
		ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	un	1,0000	R\$ 11,88	R\$ 11,88	
		Parafuso niquelado com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho S-10	UN	2,0000	R\$ 14,27	R\$ 28,53	
		Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0881	R\$ 58,74	R\$ 5,17	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,4968	R\$ 15,05	R\$ 7,48	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,3495	R\$ 12,00	R\$ 4,19	
SF-01255	Chuveiro de metal com tubo de parede – Linha Residencial	un					
		Chuveiro de metal cromado com tubo de parede, crivo regulável e restritor de vazão. Ref.: Deca Aspen 1967.C.CT ou equivalente	UN	1,0000	R\$ 300,33	R\$ 300,33	R\$ 308,81
		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210	R\$ 3,33	R\$ 0,07	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4467	R\$ 15,05	R\$ 6,72	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1407	R\$ 12,00	R\$ 1,69	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-01256	Misturador para bidê – Linha Residencial	un					
		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0420	R\$ 3,33	R\$ 0,14	R\$ 754,66
		Misturador para bidê, ref. Deca Aspen 1895.C35 ou equivalente	UN	1,0000	R\$ 745,80	R\$ 745,80	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4633	R\$ 15,05	R\$ 6,97	
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1460	R\$ 12,00	R\$ 1,75	
SF-01257	Misturador de mesa para cozinha bica móvel – Linha Residencial	un					
		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0420	R\$ 3,33	R\$ 0,14	R\$ 517,71
		Misturador de mesa para cozinha, bica móvel, cromado. Ref.: Deca Aspen 1256.C35 ou equivalente	UN	1,0000	R\$ 513,30	R\$ 513,30	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2266	R\$ 15,05	R\$ 3,41	
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0714	R\$ 12,00	R\$ 0,86	
SF-01258	Misturador de mesa para lavatório bica alta – Linha Residencial	un					
		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0420	R\$ 3,33	R\$ 0,14	R\$ 343,46
		Misturador para lavatório de mesa bica alta, cromado. Ref.: Deca Aspen 1877.C35 ou equivalente	UN	1,0000	R\$ 334,60	R\$ 334,60	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4633	R\$ 15,05	R\$ 6,97	
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1460	R\$ 12,00	R\$ 1,75	
SF-01259	Misturador de parede para cozinha bica móvel – Linha Residencial	un					
		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0420	R\$ 3,33	R\$ 0,14	R\$ 592,86
		Misturador de parede para cozinha, cromada. Ref.: Deca Aspen 1258.C35 ou equivalente	UN	1,0000	R\$ 588,45	R\$ 588,45	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2266	R\$ 15,05	R\$ 3,41	
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0714	R\$ 12,00	R\$ 0,86	
SF-01261	Luminária tipo arandela – Linha Residencial	un					
		Luminária tipo arandela, de sobrepor, dimensões (em mm) 250 x 250 x 73, base E27. Ref.: Taschibra-Arandela Embau; Bronzearte - Bambu	un	1,0000	R\$ 28,00	R\$ 28,00	R\$ 52,10
		Lâmpada fluorescente compacta, 23W, ref. OSRAM Duluxstar DST STICK 23 W/865 220V E27	un	1,0000	R\$ 14,90	R\$ 14,90	
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,1972	R\$ 10,54	R\$ 2,08	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,4732	R\$ 15,05	R\$ 7,12	
SF-01262	Tê misturador de transição 1/2" ou 3/4" – Linha Residencial	un					
		ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75" G	UN	0,0120	R\$ 33,02	R\$ 0,40	R\$ 25,50
		TE MISTURADOR DE TRANSICAO, CPVC, COM ROSCA, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE	UN	1,0000	R\$ 20,43	R\$ 20,43	
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1830	R\$ 10,54	R\$ 1,93	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1830	R\$ 15,05	R\$ 2,75	



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-01263	Base para válvula de descarga 1 1/2"	un					
		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0192	R\$ 12,26	R\$ 0,24	R\$ 129,87
		Base de válvula de descarga 1 1/2"	UN	1,0000	R\$ 110,70	R\$ 110,70	
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7399	R\$ 10,54	R\$ 7,80	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7399	R\$ 15,05	R\$ 11,14	
SF-01264	Base para válvula de descarga 1 1/4"	un					
		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0192	R\$ 12,26	R\$ 0,24	R\$ 139,86
		Base de válvula de descarga 1 1/4"	UN	1,0000	R\$ 120,69	R\$ 120,69	
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7399	R\$ 10,54	R\$ 7,80	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7399	R\$ 15,05	R\$ 11,14	
SF-01265	Anel de Vedação para bacia sanitária	un					
		ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	un	1,0000	R\$ 11,88	R\$ 11,88	R\$ 13,38
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 15,05	R\$ 1,51	
SF-01266	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,60m	un					
		PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	UN	1,0000	R\$ 147,32	R\$ 147,32	R\$ 168,91
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0256	R\$ 15,05	R\$ 15,44	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5128	R\$ 12,00	R\$ 6,15	
SF-01267	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,70m	un					
		PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	UN	1,0000	R\$ 174,49	R\$ 174,49	R\$ 198,30
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1312	R\$ 15,05	R\$ 17,02	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5656	R\$ 12,00	R\$ 6,79	
SF-01268	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,80m	un					
		PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	UN	1,0000	R\$ 208,44	R\$ 208,44	R\$ 234,48
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2368	R\$ 15,05	R\$ 18,61	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6184	R\$ 12,00	R\$ 7,42	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-01269	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,90m	un					
		PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	1,0000	R\$ 210,72	R\$ 210,72	R\$ 238,98
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3424	R\$ 15,05	R\$ 20,20	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6712	R\$ 12,00	R\$ 8,05	
SF-01270	Remoção de boiler	un					
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	R\$ 10,54	R\$ 12,65	R\$ 46,06
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	R\$ 15,05	R\$ 18,06	
		Auxiliar de eletrista com encargos complementares	H	0,6000	R\$ 10,54	R\$ 6,32	
SF-01271	Remoção de tacos de madeira	un					
		Eletricista com encargos complementares	H	0,6000	R\$ 15,05	R\$ 9,03	
		m2					
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200	R\$ 15,05	R\$ 1,81	R\$ 14,45
SF-01272	Cerâmica 30x60cm - Glacier White - Portobello - Linha Residencial	un					
		AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	R\$ 10,54	R\$ 12,65	
		m2					
		Cerâmica 30x60xm Glacier White (26109E) - Linha White Home - Portobello, ou similar	m2	1,0800	R\$ 61,26	R\$ 66,16	R\$ 86,45
SF-01273	Instalação de tacos de madeira reaproveitados	kg					
		Argamassa colante AC II	kg	6,1400	R\$ 0,88	R\$ 5,42	
		Rejunte cimentício, qualquer cor	kg	0,2200	R\$ 2,78	R\$ 0,61	
		Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares	h	0,6600	R\$ 15,05	R\$ 9,93	
SF-01274	Instalação de cortinas reaproveitadas	h					
		Servente com Encargos Complementares	h	0,3600	R\$ 12,00	R\$ 4,32	
		m2					
		COLA BRANCA BASE PVA	kg	0,5750	R\$ 17,73	R\$ 10,19	R\$ 28,46
SF-01275	Tubo CPVC soldável 22mm - Linha Residencial	H					
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2399	R\$ 12,00	R\$ 2,88	
		TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5759	R\$ 26,71	R\$ 15,38	
		m					
SF-01276	Tubo CPVC soldável 22mm - Linha Residencial	m					
		AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 9,60	R\$ 4,80	R\$ 4,80
		TUBO CPVC, SOLDÁVEL, 22 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	1,0610	R\$ 15,76	R\$ 16,73	R\$ 25,40
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3390	R\$ 10,54	R\$ 3,57	
SF-01277	Tubo CPVC soldável 22mm - Linha Residencial	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3390	R\$ 15,05	R\$ 5,10	





ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-01280	Tubo CPVC soldável 28mm – Linha Residencial	m					
		TUBO CPVC, SOLDÁVEL, 28 MM, ÁGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	1,0610	R\$ 23,82	R\$ 25,27	R\$ 35,51
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$ 10,54	R\$ 4,22	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$ 15,05	R\$ 6,02	
SF-01281	Instalação de bidê reaproveitado	un					
		Parafuso niquelado com acabamento cromado para fixar peça sanitária, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho S-10	UN	2,0000	R\$ 14,48	R\$ 28,95	R\$ 57,67
		ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	UN	1,0000	R\$ 11,88	R\$ 11,88	
		Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0881	R\$ 58,74	R\$ 5,17	
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,4968	R\$ 15,05	R\$ 7,48	
SF-01282	Aquecedor elétrico para pia – Linha Residencial	un					
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 15,05	R\$ 7,53	R\$ 665,90
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 10,54	R\$ 5,27	
		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0094	R\$ 12,26	R\$ 0,12	
		Aquecedor elétrico individual automático, 5000W, 220V	UN	1,0000	R\$ 652,99	R\$ 652,99	
SF-01283	Chuveiro elétrico – Linha Residencial	un					
		Chuveiro elétrico 7800W, 220V. Ref: Lorenzetti Acqua Storm Ultra	UN	1,0000	R\$ 271,36	R\$ 271,36	R\$ 279,84
		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210	R\$ 3,33	R\$ 0,07	
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4467	R\$ 15,05	R\$ 6,72	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1407	R\$ 12,00	R\$ 1,69	
SF-01284	Instalação de boiler reaproveitado	un					
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 10,54	R\$ 42,16	R\$ 153,94
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 15,05	R\$ 60,20	
		Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	H	2,0000	R\$ 10,54	R\$ 21,08	
		Eletricista com encargos complementares	H	2,0000	R\$ 15,05	R\$ 30,10	
		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,1200	R\$ 3,33	R\$ 0,40	
SF-01285	Prateleira – Linha Residencial	un					
		Prateleira com base em resina, com acabamento cromado. Ref: Deca Flex 2031.C.FLX ou equivalente	un	1,0000	R\$ 247,53	R\$ 247,53	R\$ 259,44
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,6323	R\$ 15,05	R\$ 9,52	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,1992	R\$ 12,00	R\$ 2,39	



**ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022****COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL DO SERVIÇO
SF-01286	Saboneteira – Linha Residencial		un				
		Saboneteira com base em resina de alta resistência com espessura com acabamento cromado. Ref: Deca Flex 2010.C.FLX ou equivalente	un	1,0000	R\$ 162,48	R\$ 162,48	R\$ 168,43
		Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares	h	0,3162	R\$ 15,05	R\$ 4,76	
		Servente com Encargos Complementares	h	0,0996	R\$ 12,00	R\$ 1,20	
SF-01287	Módulo campanha eletrônica – Linha Residencial		un				
		Campinha eletrônica de dois tons, 70 dB, 220V	un	1,0000	R\$ 116,40	R\$ 116,40	R\$ 125,38
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3510	R\$ 10,54	R\$ 3,70	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,3510	R\$ 15,05	R\$ 5,28	
SF-01288	Módulo pulsador – Linha Residencial		un				
		PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,0000	R\$ 5,78	R\$ 5,78	R\$ 11,53
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2250	R\$ 10,54	R\$ 2,37	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,2250	R\$ 15,05	R\$ 3,39	
SF-01289	Luminária redonda de sobrepor (plafond) – Linha Residencial		un				
		LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO "30" CM, PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADAS)	UN	1,0000	R\$ 38,00	R\$ 38,00	R\$ 79,63
		LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	2,0000	R\$ 14,09	R\$ 28,18	
		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2883	R\$ 10,54	R\$ 3,04	
		Eletricista com encargos complementares	h	0,6920	R\$ 15,05	R\$ 10,41	
SF-01295	Bandeira de porta, em madeira e MDF		m2				
		PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	UN	0,5952	R\$ 218,00	R\$ 129,76	R\$ 164,99
		CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 3 /16 "	M	1,2500	R\$ 15,79	R\$ 19,73	
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7362	R\$ 15,05	R\$ 11,08	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3681	R\$ 12,00	R\$ 4,42	
SF-01296	Bandeira de porta, em madeira pintada		m2				
		PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	0,5952	R\$ 210,01	R\$ 125,00	R\$ 173,81
		CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 3 /16 "	M	1,2500	R\$ 15,79	R\$ 19,73	
		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7362	R\$ 15,05	R\$ 11,08	
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3681	R\$ 12,00	R\$ 4,42	
		Verniz a base de água para madeira	L	0,1080	R\$ 27,09	R\$ 2,93	
		Pintor com encargos complementares	h	0,7076	R\$ 15,05	R\$ 10,65	
		Obs: considerando rendimento informado na especificação técnica de produto equivalente da Suviniil (Lata de 3,6L rende até 100 m²/demão).					
			m2				
SF-02689	Demolição de revestimento de piso vinílico	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0900	R\$ 15,05	R\$ 1,35	R\$ 12,15
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	R\$ 12,00	R\$ 10,80	
SF-02690	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica ou cerâmica		m2				
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0971	R\$ 12,00	R\$ 1,17	R\$ 2,10
		TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0494	R\$ 18,97	R\$ 0,94	

RICARDO DINIZ ALMEIDA:63507579120
 7579120

Assinado de forma digital por RICARDO DINIZ ALMEIDA:63507579120
 Dados: 2022.02.25 09:12:22 -03'00'





SENADO FEDERAL

ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL**

Data: Dezembro de 2021

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3					
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,0700	R\$ 104,50	R\$ 111,82	R\$ 589,29
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	482,9600	R\$ 0,57	R\$ 275,29	
	Servente com encargos complementares	H	8,5700	R\$ 17,31	R\$ 148,34	
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,0700	R\$ 6,68	R\$ 7,14	
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	21,4000	R\$ 2,18	R\$ 46,71	
Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.						
FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M					
	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	0,6500	R\$ 1,51	R\$ 0,98	R\$ 2,72
	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0100	R\$ 17,77	R\$ 0,18	
	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0690	R\$ 22,63	R\$ 1,56	
FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2					
	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	1,1460	R\$ 51,64	R\$ 59,18	R\$ 114,14
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1660	R\$ 7,96	R\$ 1,32	
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,9520	R\$ 2,78	R\$ 19,35	
	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	KG	0,1590	R\$ 20,83	R\$ 3,31	
	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	H	0,2020	R\$ 19,49	R\$ 3,94	
	Carpinteiro de formas com encargos complementares	H	1,0120	R\$ 22,97	R\$ 23,25	
	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5HP, com coifa para disco 10" - CHP diurno. af_08/2015	CHP	0,0500	R\$ 20,43	R\$ 1,02	
	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5HP, com coifa para disco 10" - CHI diurno. af_08/2015	CHI	0,1520	R\$ 18,19	R\$ 2,77	
	M					





SENADO FEDERAL

ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL**

Data: Dezembro de 2021

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL
FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	M2	0,1360	R\$ 87,46	R\$ 11,89	R\$ 35,74
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,3420	R\$ 7,96	R\$ 18,64	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0120	R\$ 20,83	R\$ 0,25	
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0320	R\$ 19,49	R\$ 0,62	
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1610	R\$ 22,97	R\$ 3,70	
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0220	R\$ 20,43	R\$ 0,45	
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0100	R\$ 18,19	R\$ 0,18	





SENADO FEDERAL

ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL**

Data: Dezembro de 2021

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL		TOTAL
ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3							
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1600	R\$	104,50	R\$	121,22	R\$ 530,90
	Cal hidratada CH-I para argamassas	KG	174,1000	R\$	0,91	R\$	158,78	
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	195,8600	R\$	0,57	R\$	111,64	
	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	H	4,5000	R\$	17,33	R\$	77,98	
	Betoneira capacidade nominal de 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - CHP diurno. af_10/2014	CHP	1,0500	R\$	1,55	R\$	1,63	
	Betoneira capacidade nominal de 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - CHI diurno. af_10/2014	CHI	3,4500	R\$	0,37	R\$	1,28	
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,1600	R\$	6,68	R\$	7,74	
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	23,2000	R\$	2,18	R\$	50,64	
	Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.							
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3							
	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	M3	0,9400	R\$	117,16	R\$	110,13	R\$ 589,09
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	422,6300	R\$	0,57	R\$	240,90	
	Servente com encargos complementares	H	11,0200	R\$	17,31	R\$	190,75	
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,9400	R\$	6,68	R\$	6,28	
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	18,8000	R\$	2,18	R\$	41,03	
	Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.							
M3								





SENADO FEDERAL

ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL**

Data: Dezembro de 2021

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL
ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	Argamassa industrializada para chapisco colante	KG	1981,2300	R\$ 0,97	R\$ 1.919,81	R\$ 2.009,86
	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	H	4,7200	R\$ 17,33	R\$ 81,79	
	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - CHP diurno. af_06/2014	CHP	1,1000	R\$ 4,26	R\$ 4,68	
	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - CHI diurno. af_06/2014	CHI	3,6200	R\$ 0,99	R\$ 3,58	
ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3					
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,3500	R\$ 104,50	R\$ 141,08	R\$ 658,87
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	454,5800	R\$ 0,57	R\$ 259,11	
	Servente com encargos complementares	H	11,0200	R\$ 17,31	R\$ 190,75	
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,3500	R\$ 6,68	R\$ 9,01	
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3xKM	27,0000	R\$ 2,18	R\$ 58,93	
Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.						
FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M					
	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	0,3330	R\$ 1,51	R\$ 0,50	R\$ 1,38
	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0050	R\$ 17,77	R\$ 0,09	
	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0350	R\$ 22,63	R\$ 0,79	
LUVAS DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN					
	Luva para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, diametro de 20 mm (3/4")	UN	1,0000	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 8,11
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,1827	R\$ 18,42	R\$ 3,37	
	Eletricista com encargos complementares	H	0,1827	R\$ 15,05	R\$ 2,75	
UN						





SENADO FEDERAL

ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL**

Data: Dezembro de 2021

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL
LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Luva para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, diametro de 25 mm (1")	UN	1,0000	R\$ 2,32	R\$ 2,32	R\$ 9,12
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,2033	R\$ 18,42	R\$ 3,74	
	Eletricista com encargos complementares	H	0,2033	R\$ 15,05	R\$ 3,06	
	UN					
LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Luva para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, diametro de 32 mm (1 1/4")	UN	1,0000	R\$ 4,11	R\$ 4,11	R\$ 11,89
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,2322	R\$ 18,42	R\$ 4,28	
	Eletricista com encargos complementares	H	0,2322	R\$ 15,05	R\$ 3,49	
	UN					
LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Luva para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, diametro de 40 mm (1 1/2")	UN	1,0000	R\$ 5,97	R\$ 5,97	R\$ 14,84
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,2651	R\$ 18,42	R\$ 4,88	
	Eletricista com encargos complementares	H	0,2651	R\$ 15,05	R\$ 3,99	
	UN					
LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Luva para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, diametro de 50 mm (2")	UN	1,0000	R\$ 8,31	R\$ 8,31	R\$ 17,19
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,2651	R\$ 18,42	R\$ 4,88	
	Eletricista com encargos complementares	H	0,2651	R\$ 15,05	R\$ 3,99	
	M					
FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 2" e parafuso de fixacao	UN	0,3330	R\$ 3,45	R\$ 1,15	R\$ 2,82
	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0090	R\$ 17,77	R\$ 0,16	
	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0670	R\$ 22,63	R\$ 1,52	





SENADO FEDERAL

ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL**

Data: Dezembro de 2021

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL
ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3					
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1800	R\$ 104,50	R\$ 123,31	R\$ 512,26
	Cal hidratada CH-I para argamassas	KG	157,4400	R\$ 0,91	R\$ 143,59	
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	177,1200	R\$ 0,57	R\$ 100,96	
	Servente com encargos complementares	H	0,7900	R\$ 17,31	R\$ 13,67	
	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	H	3,6500	R\$ 17,33	R\$ 63,25	
	Betoneira capacidade nominal de 600 L, capacidade de mistura 360 L, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - CHP diurno. af_11/2014	CHP	0,8500	R\$ 4,52	R\$ 3,84	
	Betoneira capacidade nominal de 600 L, capacidade de mistura 360 L, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - CHI diurno. af_11/2014	CHI	2,8000	R\$ 1,52	R\$ 4,26	
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,1800	R\$ 6,68	R\$ 7,88	
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3xKM	23,6000	R\$ 2,18	R\$ 51,51	
Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.						
UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3					
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0060	R\$ 233,59	R\$ 1,40	R\$ 1,69
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0030	R\$ 42,62	R\$ 0,13	
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090	R\$ 17,31	R\$ 0,16	
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG					
	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	1,1100	R\$ 11,68	R\$ 12,96	R\$ 13,53
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0032	R\$ 18,09	R\$ 0,06	





SENADO FEDERAL

ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL**

Data: Dezembro de 2021

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0224	R\$ 23,09	R\$ 0,52	
		KG				
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	1,1100	R\$ 9,53	R\$ 10,58	R\$ 10,76
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0010	R\$ 18,09	R\$ 0,02	
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0070	R\$ 23,09	R\$ 0,16	
		KG				
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	1,1400	R\$ 10,98	R\$ 12,52	R\$ 12,57
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0020	R\$ 23,09	R\$ 0,05	
		MXKM				
TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6118	R\$ 17,31	R\$ 10,59	R\$ 10,59





SENADO FEDERAL

ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL**

Data: Dezembro de 2021

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL
LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3					
	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,8460	R\$ 22,97	R\$ 42,40	R\$ 182,57
	Pedreiro com Encargos Complementares	h	1,8460	R\$ 23,21	R\$ 42,84	
	Servente com Encargos Complementares	h	5,5380	R\$ 17,31	R\$ 95,86	
	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 CV - CHP diurno. AF_06/2015	chp	0,6720	R\$ 1,51	R\$ 1,02	
	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 CV - CHI diurno. AF_06/2015	chi	1,1740	R\$ 0,38	R\$ 0,45	
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3xKM					
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0139	R\$ 139,61	R\$ 1,94	R\$ 2,18
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0060	R\$ 40,34	R\$ 0,24	
CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3					
	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083	R\$ 156,70	R\$ 1,30	R\$ 6,66
	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0151	R\$ 53,98	R\$ 0,82	
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0267	R\$ 139,61	R\$ 3,73	





SENADO FEDERAL

ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 1º NÍVEL**

Data: Dezembro de 2021

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL		TOTAL
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0203	R\$	40,34	R\$	0,82	
ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		M3						
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1600	R\$	104,50	R\$	121,22	R\$ 629,42
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	116,4000	R\$	0,91	R\$	106,16	
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	261,8900	R\$	0,57	R\$	149,28	
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,2300	R\$	17,31	R\$	194,38	
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,1600	R\$	6,68	R\$	7,74	
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3xKM). AF_07/2020	M3xKM	23,2000	R\$	2,18	R\$	50,64	
	Obs.: Considerando fornecedor de areia a 20 km do Senado Federal.							

RICARDO DINIZ
ALMEIDA:6350757
9120

Assinado de forma digital por
RICARDO DINIZ
ALMEIDA:63507579120
Dados: 2022.02.25 09:13:00
-03'00'





SENADO FEDERAL

ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO AUXILIARES DE 2º NÍVEL**

Data: Dezembro de 2021

DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	TOTAL
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3xKM					
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0139	R\$ 139,61	R\$ 1,94	R\$ 2,18
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0060	R\$ 40,34	R\$ 0,24	
	M3					
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083	R\$ 158,34	R\$ 1,31	R\$ 6,67
	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0151	R\$ 53,98	R\$ 0,82	
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0267	R\$ 139,61	R\$ 3,73	
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0203	R\$ 40,34	R\$ 0,82	

RICARDO DINIZ Assinado de forma digital
ALMEIDA:6350 por RICARDO DINIZ
7579120 ALMEIDA:63507579120
 Dados: 2022.02.25
 09:13:32 -03'00'



ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO TOTAL	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
SF-00001	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	hh	2.700,00	R\$ 73,90	R\$ 199.530,00	19,10%	R\$ 88,01	R\$ 237.627,00
SF-00002	Mestre de obras	hh	5.400,00	R\$ 21,20	R\$ 114.480,00	19,10%	R\$ 25,25	R\$ 136.350,00
SF-00004	Projetos de segurança do trabalho	un	10,00	R\$ 1.943,34	R\$ 19.433,40	19,10%	R\$ 2.314,52	R\$ 23.145,20
SF-00005	Demolição de alvenarias	m3	95,00	R\$ 31,28	R\$ 2.971,97	19,10%	R\$ 37,26	R\$ 3.539,70
SF-00006	Demolição de concreto simples	m3	20,00	R\$ 175,57	R\$ 3.511,30	19,10%	R\$ 209,10	R\$ 4.182,00
SF-00007	Demolição de contrapiso	m2	320,00	R\$ 8,40	R\$ 2.688,00	19,10%	R\$ 10,00	R\$ 3.200,00
SF-00008	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	m2	160,00	R\$ 4,58	R\$ 732,76	19,10%	R\$ 5,45	R\$ 872,00
SF-00009	Demolição de forro	m2	2.400,00	R\$ 1,00	R\$ 2.392,06	19,10%	R\$ 1,19	R\$ 2.856,00
SF-00010	Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)	m	3.000,00	R\$ 1,85	R\$ 5.551,20	19,10%	R\$ 2,20	R\$ 6.600,00
SF-00011	Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina	m2	680,00	R\$ 6,96	R\$ 4.734,64	19,10%	R\$ 8,29	R\$ 5.637,20
SF-00012	Demolição de revestimento em argamassa	m2	750,00	R\$ 1,83	R\$ 1.369,85	19,10%	R\$ 2,18	R\$ 1.635,00
SF-00013	Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios	m	100,00	R\$ 0,27	R\$ 27,49	19,10%	R\$ 0,33	R\$ 33,00
SF-00014	Demolição em concreto armado	m3	10,00	R\$ 163,21	R\$ 1.632,08	19,10%	R\$ 194,38	R\$ 1.943,80
SF-00015	Locação de caçambas	un	85,00	R\$ 320,00	R\$ 27.200,00	11,26%	R\$ 356,03	R\$ 30.262,55
SF-00016	Remoção de armários	m2	220,00	R\$ 9,47	R\$ 2.082,85	19,10%	R\$ 11,28	R\$ 2.481,60
SF-00017	Remoção de bancadas	m2	40,00	R\$ 14,26	R\$ 570,30	19,10%	R\$ 16,98	R\$ 679,20
SF-00018	Remoção de batentes de madeira	un	45,00	R\$ 5,40	R\$ 243,09	19,10%	R\$ 6,43	R\$ 289,35
SF-00019	Remoção de canaleta em alumínio	m	150,00	R\$ 2,93	R\$ 439,31	19,10%	R\$ 3,49	R\$ 523,50
SF-00020	Remoção de carpete	m2	225,00	R\$ 1,35	R\$ 303,86	19,10%	R\$ 1,61	R\$ 362,25
SF-00021	Remoção de cortinas	m	40,00	R\$ 1,60	R\$ 64,01	19,10%	R\$ 1,91	R\$ 76,40
SF-00022	Remoção de difusores, grelhas e acessórios de climatização	un	100,00	R\$ 13,52	R\$ 1.352,40	19,10%	R\$ 16,11	R\$ 1.611,00
SF-00023	Remoção de divisória de mármore ou granito	m2	40,00	R\$ 23,43	R\$ 937,20	19,10%	R\$ 27,91	R\$ 1.116,40
SF-00024	Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado	m2	1.350,00	R\$ 4,58	R\$ 6.182,64	19,10%	R\$ 5,45	R\$ 7.357,50
SF-00025	Remoção de dutos/tubulações	m	1.125,00	R\$ 6,23	R\$ 7.012,97	19,10%	R\$ 7,42	R\$ 8.347,50
SF-00026	Remoção de esquadrias metálicas	m2	65,00	R\$ 6,75	R\$ 438,91	19,10%	R\$ 8,04	R\$ 522,60
SF-00027	Remoção de exaustor	un	15,00	R\$ 4,52	R\$ 67,73	19,10%	R\$ 5,38	R\$ 80,70
SF-00028	Remoção de fechadura/puxador de porta	un	85,00	R\$ 3,76	R\$ 319,81	19,10%	R\$ 4,48	R\$ 380,80
SF-00029	Remoção de folha de porta e dobradiças / pivôs	un	75,00	R\$ 5,08	R\$ 380,81	19,10%	R\$ 6,05	R\$ 453,75
SF-00030	Remoção de laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	m2	900,00	R\$ 12,15	R\$ 10.939,05	19,10%	R\$ 14,48	R\$ 13.032,00
SF-00031	Remoção de louças	un	75,00	R\$ 6,78	R\$ 508,42	19,10%	R\$ 8,07	R\$ 605,25
SF-00032	Remoção de luminária	un	450,00	R\$ 3,53	R\$ 1.588,98	19,10%	R\$ 4,21	R\$ 1.894,50
SF-00033	Remoção de metais e acessórios	un	285,00	R\$ 4,94	R\$ 1.408,81	19,10%	R\$ 5,89	R\$ 1.678,65
SF-00034	Remoção de painéis de vidro temperado	m2	470,00	R\$ 11,57	R\$ 5.439,71	19,10%	R\$ 13,78	R\$ 6.476,60
SF-00035	Remoção de película	m2	160,00	R\$ 8,64	R\$ 1.382,59	19,10%	R\$ 10,29	R\$ 1.646,40
SF-00036	Remoção de persianas	m	300,00	R\$ 1,60	R\$ 480,10	19,10%	R\$ 1,91	R\$ 573,00
SF-00037	Remoção de pintura ou textura	m2	3.000,00	R\$ 4,80	R\$ 14.400,00	19,10%	R\$ 5,72	R\$ 17.160,00
SF-00038	Remoção de placas de forro	m2	400,00	R\$ 2,99	R\$ 1.196,03	19,10%	R\$ 3,56	R\$ 1.424,00
SF-00039	Remoção de quadros de elétricos ou de telecomunicações	un	25,00	R\$ 39,85	R\$ 996,13	19,10%	R\$ 47,46	R\$ 1.186,50
SF-00040	Remoção de revestimento acústico	m2	270,00	R\$ 2,40	R\$ 648,00	19,10%	R\$ 2,86	R\$ 772,20
SF-00041	Remoção de rodapé/rodabanca de mármore ou granito	m	350,00	R\$ 1,05	R\$ 367,08	19,10%	R\$ 1,25	R\$ 437,50
SF-00042	Remoção de rodapés de madeira	m2	10,00	R\$ 4,06	R\$ 40,63	19,10%	R\$ 4,84	R\$ 48,40
SF-00043	Remoção de soleira de mármore ou granito	m	20,00	R\$ 6,60	R\$ 132,00	19,10%	R\$ 7,86	R\$ 157,20
SF-00044	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	un	120,00	R\$ 25,59	R\$ 3.070,80	19,10%	R\$ 30,48	R\$ 3.657,60
SF-00045	Remoção de vidro comum / espelho	m2	60,00	R\$ 13,34	R\$ 800,57	19,10%	R\$ 15,89	R\$ 953,40
SF-00046	Retirada de entulhos	m3	425,00	R\$ 12,00	R\$ 5.100,00	19,10%	R\$ 14,29	R\$ 6.073,25



SF-00047	Absorvedor de energia para linha de vida	un	4,00	R\$	548,51	R\$	2.194,04	19,10%	R\$	653,28	R\$	2.613,12
SF-00048	Andaime fachadeiro	m2 x mês	300,00	R\$	4,74	R\$	1.422,15	19,10%	R\$	5,65	R\$	1.695,00
SF-00049	Andaime tubular (aluguel/mês)	m x mês	55,00	R\$	14,25	R\$	783,75	19,10%	R\$	16,97	R\$	933,35
SF-00050	Cabo de aço com 8 mm de diâmetro galvanizado para linha de vida	m	210,00	R\$	26,12	R\$	5.485,20	19,10%	R\$	31,11	R\$	6.533,10
SF-00051	Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura	m	65,00	R\$	5,38	R\$	349,76	19,10%	R\$	6,41	R\$	416,65
SF-00052	Ensaio de ponto de ancoragem existente	un	15,00	R\$	264,64	R\$	3.969,60	19,10%	R\$	315,19	R\$	4.727,85
SF-00057	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada	m2	150,00	R\$	22,25	R\$	3.337,50	19,10%	R\$	26,50	R\$	3.975,00
SF-00058	Suporte intermediário curvo para linha de vida	un	4,00	R\$	450,01	R\$	1.800,04	19,10%	R\$	535,96	R\$	2.143,84
SF-00060	Kit para montagem de dois olhais	un	4,00	R\$	185,27	R\$	741,08	19,10%	R\$	220,66	R\$	882,64
SF-00061	Manilha com travamento por porca e cupilha	un	15,00	R\$	37,47	R\$	562,05	19,10%	R\$	44,63	R\$	669,45
SF-00062	Pilar de ancoragem para linha de vida	un	15,00	R\$	804,50	R\$	12.067,50	19,10%	R\$	958,16	R\$	14.372,40
SF-00065	Placa de ancoragem para montagem no pilar	un	10,00	R\$	84,14	R\$	841,40	19,10%	R\$	100,21	R\$	1.002,10
SF-00066	Ponto de ancoragem	un	20,00	R\$	351,90	R\$	7.038,00	19,10%	R\$	419,11	R\$	8.382,20
SF-00068	Sistema Guarda-corpo-Rodapé (GcR) metálico	m x mês	210,00	R\$	11,00	R\$	2.310,00	19,10%	R\$	13,10	R\$	2.751,00
SF-00069	Suporte intermediário reto para linha de vida	un	15,00	R\$	125,45	R\$	1.881,75	19,10%	R\$	149,41	R\$	2.241,15
SF-00070	Tapume	m2	225,00	R\$	77,95	R\$	17.537,77	19,10%	R\$	92,83	R\$	20.886,75
SF-00071	Trole para linha de vida horizontal	un	4,00	R\$	460,01	R\$	1.840,04	19,10%	R\$	547,87	R\$	2.191,48
SF-00073	Limpeza final	m2	10.000,00	R\$	1,46	R\$	14.640,00	19,10%	R\$	1,74	R\$	17.400,00
SF-00074	Abertura/fechamento rasgo em alvenaria	m	2.700,00	R\$	11,84	R\$	31.971,47	19,10%	R\$	14,10	R\$	38.070,00
SF-00075	Furo em concreto de 40mm até 75mm de diâmetro	un	30,00	R\$	60,08	R\$	1.802,42	19,10%	R\$	71,56	R\$	2.146,80
SF-00076	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm	un	30,00	R\$	76,73	R\$	2.302,01	19,10%	R\$	91,39	R\$	2.741,70
SF-00077	Concreto virado em betoneira, fck = 15 MPa	m3	10,00	R\$	617,87	R\$	6.178,74	19,10%	R\$	735,89	R\$	7.358,90
SF-00078	Concreto virado em betoneira, fck = 25MPa	m3	10,00	R\$	659,75	R\$	6.597,51	19,10%	R\$	785,76	R\$	7.857,60
SF-00079	Escoramento metálico	m2 x mês	75,00	R\$	16,41	R\$	1.230,95	19,10%	R\$	19,55	R\$	1.466,25
SF-00081	Forma para estruturas de concreto	m2	75,00	R\$	165,40	R\$	12.404,70	19,10%	R\$	196,99	R\$	14.774,25
SF-00082	Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm	m	50,00	R\$	26,92	R\$	1.345,82	19,10%	R\$	32,06	R\$	1.603,00
SF-00083	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível	m2	450,00	R\$	18,56	R\$	8.351,37	19,10%	R\$	22,10	R\$	9.945,00
SF-00084	Alvenaria de vedação	m2	475,00	R\$	59,62	R\$	28.321,55	19,10%	R\$	71,01	R\$	33.729,75
SF-00085	Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall	m2	45,00	R\$	48,13	R\$	2.165,69	19,10%	R\$	57,32	R\$	2.579,40
SF-00086	Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação	m	270,00	R\$	20,09	R\$	5.424,30	19,10%	R\$	23,93	R\$	6.461,10
SF-00087	Parede em gesso acartonado (drywall)	m2	900,00	R\$	64,83	R\$	58.349,39	19,10%	R\$	77,22	R\$	69.498,00
SF-00088	Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado	m2	15,00	R\$	4,12	R\$	61,82	19,10%	R\$	4,91	R\$	73,65
SF-00089	Sóculo h=10 cm	m2	40,00	R\$	70,96	R\$	2.838,56	19,10%	R\$	84,52	R\$	3.380,80
SF-00090	Chapisco colante industrializado em vigas e pilares	m2	30,00	R\$	8,72	R\$	261,68	19,10%	R\$	10,39	R\$	311,70
SF-00091	Chapisco com argamassa traço 1:3	m2	950,00	R\$	3,61	R\$	3.431,08	19,10%	R\$	4,30	R\$	4.085,00
SF-00092	Gesso cola	m2	485,00	R\$	9,30	R\$	4.509,29	19,10%	R\$	11,07	R\$	5.368,95
SF-00093	Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm	m2	950,00	R\$	30,78	R\$	29.241,48	19,10%	R\$	36,66	R\$	34.827,00
SF-00094	Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm	m2	360,00	R\$	9,83	R\$	3.537,61	19,10%	R\$	11,70	R\$	4.212,00
SF-00095	Tratamento de trincas superficiais	m	75,00	R\$	22,25	R\$	1.668,65	19,10%	R\$	26,50	R\$	1.987,50
SF-00096	Aplicação de fundo selador base água	m2	4.860,00	R\$	3,13	R\$	15.198,68	19,10%	R\$	3,72	R\$	18.079,20
SF-00097	Fundo anticorrosivo e de aderência	m2	300,00	R\$	10,43	R\$	3.127,59	19,10%	R\$	12,42	R\$	3.726,00
SF-00098	Massa acrílica	m2	900,00	R\$	12,07	R\$	10.861,11	19,10%	R\$	14,37	R\$	12.933,00
SF-00099	Massa corrida	m2	3.000,00	R\$	9,12	R\$	27.357,24	19,10%	R\$	10,86	R\$	32.580,00
SF-00100	Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)	m2	8.550,00	R\$	8,81	R\$	75.283,05	19,10%	R\$	10,49	R\$	89.689,50
SF-00101	Pintura em verniz sintético	m2	270,00	R\$	13,32	R\$	3.595,88	19,10%	R\$	15,86	R\$	4.282,20
SF-00102	Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)	m2	375,00	R\$	11,33	R\$	4.247,45	19,10%	R\$	13,49	R\$	5.058,75
SF-00103	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	m2	5.400,00	R\$	9,90	R\$	53.475,58	19,10%	R\$	11,79	R\$	63.666,00
SF-00104	Cerâmica para revestimento de superfícies internas ou externas – Linha Administrativa	m2	300,00	R\$	60,70	R\$	18.211,26	19,10%	R\$	72,30	R\$	21.690,00
SF-00105	Contrapiso em argamassa	m2	60,00	R\$	41,83	R\$	2.509,54	19,10%	R\$	49,81	R\$	2.988,60
SF-00106	Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente	m2	525,00	R\$	26,40	R\$	13.859,83	19,10%	R\$	31,44	R\$	16.506,00
SF-00107	Granito cinza andorinha para piso	m2	720,00	R\$	181,42	R\$	130.621,15	19,10%	R\$	216,07	R\$	155.570,40
108	Granito Cinza Andorinha para rodapé	m2	180,00	R\$	673,89	R\$	121.299,66	19,10%	R\$	802,60	R\$	144.468,00



SF-00109	Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril	m2	20,00	R\$	388,02	R\$	7.760,49	19,10%	R\$	462,14	R\$	9.242,80
SF-00110	Granito Preto São Gabriel para piso	m2	25,00	R\$	284,43	R\$	7.110,66	19,10%	R\$	338,75	R\$	8.468,75
SF-00111	Granito Preto São Gabriel para rodapé	m2	3,00	R\$	830,18	R\$	2.490,55	19,10%	R\$	988,75	R\$	2.966,25
SF-00112	Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril	m2	2,00	R\$	521,03	R\$	1.042,05	19,10%	R\$	620,54	R\$	1.241,08
SF-00113	Instalação de rodapé de madeira reaproveitado	m	65,00	R\$	12,24	R\$	795,72	19,10%	R\$	14,58	R\$	947,70
SF-00114	Mármore Bege Bahia para piso e parede	m2	10,00	R\$	242,09	R\$	2.420,86	19,10%	R\$	288,32	R\$	2.883,20
SF-00115	Mármore Branco Especial para piso e parede	m2	30,00	R\$	497,27	R\$	14.918,24	19,10%	R\$	592,25	R\$	17.767,50
SF-00116	Rodapé de madeira	m	65,00	R\$	19,46	R\$	1.265,07	19,10%	R\$	23,18	R\$	1.506,70
SF-00117	Acabamento abaulado em placas de granito ou mármore reaproveitadas	m	15,00	R\$	30,10	R\$	451,50	19,10%	R\$	35,85	R\$	537,75
SF-00118	Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas	m	15,00	R\$	26,34	R\$	395,06	19,10%	R\$	31,37	R\$	470,55
SF-00119	Acabamento reto em placas de granito ou mármore reaproveitadas	m	15,00	R\$	15,05	R\$	225,75	19,10%	R\$	17,92	R\$	268,80
SF-00120	Corte de peça de granito ou mármore reaproveitada	m	15,00	R\$	18,81	R\$	282,19	19,10%	R\$	22,41	R\$	336,15
SF-00121	Corte em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de cubas	un	20,00	R\$	53,89	R\$	1.077,77	19,10%	R\$	64,18	R\$	1.283,60
SF-00122	Furo em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de torneira ou misturador	un	20,00	R\$	11,54	R\$	230,85	19,10%	R\$	13,75	R\$	275,00
SF-00123	Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada	m2	90,00	R\$	422,40	R\$	38.015,57	19,10%	R\$	503,07	R\$	45.276,30
SF-00124	Granito Cinza Andorinha 20mm para bancadas	m2	45,00	R\$	330,26	R\$	14.861,86	19,10%	R\$	393,34	R\$	17.700,30
SF-00125	Granito Cinza Andorinha 20mm para divisória	m2	75,00	R\$	283,68	R\$	21.275,87	19,10%	R\$	337,86	R\$	25.339,50
SF-00126	Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada	m2	25,00	R\$	415,32	R\$	10.383,08	19,10%	R\$	494,65	R\$	12.366,25
SF-00127	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	m2	10,00	R\$	628,10	R\$	6.280,99	19,10%	R\$	748,07	R\$	7.480,70
SF-00128	Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada	m2	25,00	R\$	119,92	R\$	2.998,06	19,10%	R\$	142,83	R\$	3.570,75
SF-00129	Instalação de rodapé/rodabanca reaproveitado(a), de mármore ou granito	m2	15,00	R\$	7,89	R\$	118,29	19,10%	R\$	9,39	R\$	140,85
SF-00130	Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados	m2	10,00	R\$	37,54	R\$	375,37	19,10%	R\$	44,71	R\$	447,10
SF-00131	Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada	m2	2,00	R\$	674,54	R\$	1.349,08	19,10%	R\$	803,38	R\$	1.606,76
SF-00132	Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso cego - Ed. Anexo I	m2	375,00	R\$	490,00	R\$	183.750,00	11,26%	R\$	545,17	R\$	204.438,75
SF-00133	Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso, painel de vidro e bandeira – ed. Anexo I	m2	225,00	R\$	743,54	R\$	167.296,50	11,26%	R\$	827,26	R\$	186.133,50
SF-00134	Divisória MDF com painel liso cego e bandeira	m2	810,00	R\$	708,93	R\$	574.233,30	11,26%	R\$	788,76	R\$	638.895,60
SF-00135	Divisória MDF com painel liso, painel de vidro e bandeira	m2	675,00	R\$	982,23	R\$	663.005,25	11,26%	R\$	1.092,83	R\$	737.660,25
SF-00136	Divisória MDF com painel paginado cego e bandeira - Interlegis	m2	200,00	R\$	872,61	R\$	174.522,00	11,26%	R\$	970,87	R\$	194.174,00
SF-00137	Divisória MDF com painel paginado, painel de vidro e bandeira - Interlegis	m2	150,00	R\$	1.072,00	R\$	160.800,00	11,26%	R\$	1.192,71	R\$	178.906,50
SF-00138	Instalação de divisória e porta de divisória com dobradiça reaproveitadas	m2	560,00	R\$	12,73	R\$	7.129,08	19,10%	R\$	15,16	R\$	8.489,60
SF-00139	Alçapão em forro de gesso acartonado	m2	95,00	R\$	126,94	R\$	12.059,68	19,10%	R\$	151,19	R\$	14.363,05
SF-00140	Forro de PVC em réguas de 100 x 6000mm	m2	40,00	R\$	62,19	R\$	2.487,75	19,10%	R\$	74,07	R\$	2.962,80
SF-00141	Forro de PVC em réguas de 100 x 6000mm, sem estrutura	m2	75,00	R\$	26,98	R\$	2.023,42	19,10%	R\$	32,13	R\$	2.409,75
SF-00142	Forro de PVC modular em placas	m2	15,00	R\$	91,93	R\$	1.378,99	19,10%	R\$	109,49	R\$	1.642,35
SF-00143	Forro em chapas metálicas	m2	375,00	R\$	169,21	R\$	63.451,88	19,10%	R\$	201,52	R\$	75.570,00
SF-00144	Forro em gesso acartonado monolítico	m2	2.250,00	R\$	54,52	R\$	122.668,14	19,10%	R\$	64,93	R\$	146.092,50
SF-00145	Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura	m2	1.725,00	R\$	26,49	R\$	45.694,74	19,10%	R\$	31,55	R\$	54.423,75
SF-00146	Forro mineral modulado	m2	225,00	R\$	130,62	R\$	29.388,71	19,10%	R\$	155,56	R\$	35.001,00
SF-00147	Forro mineral modulado, sem estrutura	m2	80,00	R\$	32,31	R\$	2.584,88	19,10%	R\$	38,48	R\$	3.078,40
SF-00148	Instalação de forro de PVC reaproveitado	m2	80,00	R\$	2,25	R\$	180,36	19,10%	R\$	2,69	R\$	215,20
SF-00149	Instalação de forro mineral reaproveitado	m2	75,00	R\$	29,58	R\$	2.218,50	19,10%	R\$	35,23	R\$	2.642,25
SF-00150	Tabica metálica em forro de gesso acartonado	m	1.875,00	R\$	11,86	R\$	22.228,42	19,10%	R\$	14,12	R\$	26.475,00
SF-00151	Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado	m2	300,00	R\$	6,66	R\$	1.997,67	19,10%	R\$	7,93	R\$	2.379,00
SF-00155	Instalação de vidro reaproveitado	m2	45,00	R\$	32,22	R\$	1.450,08	19,10%	R\$	38,38	R\$	1.727,10
SF-00159	Instalação de painéis de vidro temperado reaproveitados	m2	65,00	R\$	36,96	R\$	2.402,61	19,10%	R\$	44,02	R\$	2.861,30
SF-00161	Instalação de persianas reaproveitadas	m	600,00	R\$	3,20	R\$	1.919,81	19,10%	R\$	3,81	R\$	2.286,00
SF-00166	Tubo de ligação para bacia sanitária	un	15,00	R\$	119,29	R\$	1.789,28	19,10%	R\$	142,07	R\$	2.131,05
SF-00167	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100mm	m	175,00	R\$	51,47	R\$	9.007,10	19,10%	R\$	61,30	R\$	10.727,50
SF-00168	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 40mm	m	75,00	R\$	14,06	R\$	1.054,36	19,10%	R\$	16,74	R\$	1.255,50
SF-00169	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 50mm	m	100,00	R\$	20,39	R\$	2.038,58	19,10%	R\$	24,28	R\$	2.428,00
SF-00170	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 75mm	m	75,00	R\$	30,88	R\$	2.316,09	19,10%	R\$	36,78	R\$	2.758,50
171	Tubo PVC soldável água fria DN 25mm	m	300,00	R\$	4,89	R\$	1.468,45	19,10%	R\$	5,83	R\$	1.749,00



SF-00172	Tube PVC soldável água fria DN 32mm	m	160,00	R\$	10,58	R\$	1.693,00	19,10%	R\$	12,60	R\$	2.016,00
SF-00173	Tube PVC soldável água fria DN 40mm	m	75,00	R\$	13,17	R\$	988,09	19,10%	R\$	15,69	R\$	1.176,75
SF-00174	Tube PVC soldável água fria DN 50mm	m	90,00	R\$	15,43	R\$	1.389,00	19,10%	R\$	18,38	R\$	1.654,20
SF-00175	Base registro gaveta 3/4"	un	45,00	R\$	38,86	R\$	1.748,72	19,10%	R\$	46,28	R\$	2.082,60
SF-00176	Caixa sifonada de PVC DN 150mm	un	45,00	R\$	74,97	R\$	3.373,81	19,10%	R\$	89,29	R\$	4.018,05
SF-00177	Caixa sifonada de PVC DN 250mm	un	35,00	R\$	111,15	R\$	3.890,34	19,10%	R\$	132,38	R\$	4.633,30
SF-00178	Grelha quadrada para ralo 10x10cm	un	35,00	R\$	41,32	R\$	1.446,20	19,10%	R\$	49,21	R\$	1.722,35
SF-00179	Grelha quadrada para ralo 15x15cm	un	40,00	R\$	64,65	R\$	2.586,00	19,10%	R\$	77,00	R\$	3.080,00
SF-00180	Ralo seco PVC DN 100x40mm	un	35,00	R\$	12,41	R\$	434,28	19,10%	R\$	14,78	R\$	517,30
SF-00181	Assento para bacia convencional	un	45,00	R\$	81,20	R\$	3.654,00	19,10%	R\$	96,71	R\$	4.351,95
SF-00182	Bacia convencional – Linha Administrativa	un	45,00	R\$	325,15	R\$	14.631,96	19,10%	R\$	387,26	R\$	17.426,70
SF-00183	Bacia convencional com saída horizontal	un	10,00	R\$	337,25	R\$	3.372,55	19,10%	R\$	401,67	R\$	4.016,70
SF-00184	Cuba oval de embutir	un	45,00	R\$	113,74	R\$	5.118,46	19,10%	R\$	135,47	R\$	6.096,15
SF-00185	Cuba retangular em aço inox	un	25,00	R\$	267,91	R\$	6.697,84	19,10%	R\$	319,08	R\$	7.977,00
SF-00186	Cuba semiencaixe quadrada com mesa	un	15,00	R\$	971,24	R\$	14.568,65	19,10%	R\$	1.156,75	R\$	17.351,25
SF-00187	Instalação de lavatório reaproveitado	un	25,00	R\$	34,74	R\$	868,61	19,10%	R\$	41,38	R\$	1.034,50
SF-00188	Instalação de mictório reaproveitado	un	25,00	R\$	34,49	R\$	862,33	19,10%	R\$	41,08	R\$	1.027,00
SF-00189	Instalação de vaso sanitário reaproveitado	un	25,00	R\$	57,25	R\$	1.431,37	19,10%	R\$	68,19	R\$	1.704,75
SF-00190	Lavatório suspenso	un	10,00	R\$	104,81	R\$	1.048,07	19,10%	R\$	124,82	R\$	1.248,20
SF-00191	Mictório – Linha Administrativa	un	20,00	R\$	284,50	R\$	5.690,04	19,10%	R\$	338,84	R\$	6.776,80
SF-00192	Tanque 38 litros	un	25,00	R\$	552,45	R\$	13.811,20	19,10%	R\$	657,97	R\$	16.449,25
SF-00193	Acabamento para registro GD	un	30,00	R\$	64,76	R\$	1.942,92	19,10%	R\$	77,13	R\$	2.313,90
SF-00194	Acabamento para registro PQ	un	55,00	R\$	61,10	R\$	3.360,72	19,10%	R\$	72,77	R\$	4.002,35
SF-00195	Ducha higiênica	un	45,00	R\$	289,81	R\$	13.041,23	19,10%	R\$	345,16	R\$	15.532,20
SF-00196	Instalação de metais e acessórios reaproveitados	un	200,00	R\$	2,68	R\$	535,77	19,10%	R\$	3,19	R\$	638,00
SF-00197	Ligação flexível 1/2" x 40 cm	un	75,00	R\$	41,88	R\$	3.140,64	19,10%	R\$	49,87	R\$	3.740,25
SF-00198	Sifão articulado para cozinha	un	40,00	R\$	285,26	R\$	11.410,38	19,10%	R\$	339,74	R\$	13.589,60
SF-00199	Sifão para lavatório 1 1/2"	un	50,00	R\$	155,31	R\$	7.765,49	19,10%	R\$	184,97	R\$	9.248,50
SF-00200	Sifão para tanque	un	25,00	R\$	165,26	R\$	4.131,50	19,10%	R\$	196,82	R\$	4.920,50
SF-00202	Torneira de mesa para cozinha bica móvel	un	30,00	R\$	198,18	R\$	5.945,36	19,10%	R\$	236,03	R\$	7.080,90
SF-00203	Torneira de mesa para lavatório – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$	292,55	R\$	2.925,48	19,10%	R\$	348,42	R\$	3.484,20
SF-00204	Torneira de mesa para lavatório bica alta	un	60,00	R\$	199,79	R\$	11.987,29	19,10%	R\$	237,95	R\$	14.277,00
SF-00205	Torneira de mesa para lavatório bica baixa	un	60,00	R\$	169,53	R\$	10.171,69	19,10%	R\$	201,91	R\$	12.114,60
SF-00206	Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático – Linha Administrativa	un	50,00	R\$	87,70	R\$	4.385,24	19,10%	R\$	104,46	R\$	5.223,00
SF-00207	Torneira de parede para cozinha	un	30,00	R\$	206,66	R\$	6.199,86	19,10%	R\$	246,13	R\$	7.383,90
SF-00208	Torneira de parede para tanque	un	25,00	R\$	37,27	R\$	931,63	19,10%	R\$	44,38	R\$	1.109,50
SF-00209	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2" – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$	350,48	R\$	3.504,75	19,10%	R\$	417,42	R\$	4.174,20
SF-00210	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2"	un	50,00	R\$	201,29	R\$	10.064,25	19,10%	R\$	239,73	R\$	11.986,50
SF-00211	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4" – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$	393,66	R\$	3.936,55	19,10%	R\$	468,84	R\$	4.688,40
SF-00212	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4"	un	50,00	R\$	201,29	R\$	10.064,25	19,10%	R\$	239,73	R\$	11.986,50
SF-00213	Válvula de escoamento para lavatório	un	55,00	R\$	38,44	R\$	2.114,39	19,10%	R\$	45,79	R\$	2.518,45
SF-00214	Válvula de escoamento para tanque	un	20,00	R\$	46,43	R\$	928,60	19,10%	R\$	55,30	R\$	1.106,00
SF-00215	Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa	un	30,00	R\$	204,70	R\$	6.141,07	19,10%	R\$	243,80	R\$	7.314,00
SF-00216	Alarme de emergência para sanitários PNE	un	15,00	R\$	262,62	R\$	3.939,32	19,10%	R\$	312,78	R\$	4.691,70
SF-00217	Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade	un	25,00	R\$	69,90	R\$	1.747,50	19,10%	R\$	83,25	R\$	2.081,25
SF-00218	Barra de apoio 70cm – Linha Acessibilidade	un	20,00	R\$	79,90	R\$	1.598,00	19,10%	R\$	95,16	R\$	1.903,20
SF-00219	Barra de apoio 80cm – Linha Acessibilidade	un	20,00	R\$	79,90	R\$	1.598,00	19,10%	R\$	95,16	R\$	1.903,20
SF-00220	Barra de apoio lateral fixa 30cm – Linha Acessibilidade	un	20,00	R\$	189,90	R\$	3.798,00	19,10%	R\$	226,17	R\$	4.523,40
SF-00221	Lavatório suspenso – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$	209,85	R\$	2.098,54	19,10%	R\$	249,94	R\$	2.499,40
SF-00222	Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$	490,24	R\$	4.902,44	19,10%	R\$	583,88	R\$	5.838,80
SF-00223	Cabide	un	90,00	R\$	67,85	R\$	6.106,86	19,10%	R\$	80,81	R\$	7.272,90
SF-00224	Papeleira	un	100,00	R\$	128,37	R\$	12.837,40	19,10%	R\$	152,89	R\$	15.289,00
SF-00225	Porta toalha argola	un	90,00	R\$	172,73	R\$	15.546,06	19,10%	R\$	205,73	R\$	18.515,70
SF-00226	Porta toalha barra	un	75,00	R\$	172,69	R\$	12.951,49	19,10%	R\$	205,67	R\$	15.425,25
227	Caixa 4x2 de embutir para alvenaria	un	1.200,00	R\$	6,73	R\$	8.075,89	19,10%	R\$	8,02	R\$	9.624,00



SF-00228	Caixa 4x2 para drywall	un	360,00	R\$	12,06	R\$	4.341,80	19,10%	R\$	14,36	R\$	5.169,60
SF-00229	Caixa 4x4 de embutir para alvenaria	un	320,00	R\$	9,90	R\$	3.169,47	19,10%	R\$	11,80	R\$	3.776,00
SF-00230	Caixa 4x4 para drywall	un	80,00	R\$	16,03	R\$	1.282,24	19,10%	R\$	19,09	R\$	1.527,20
SF-00231	Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm	un	1.125,00	R\$	31,24	R\$	35.149,66	19,10%	R\$	37,21	R\$	41.861,25
SF-00232	Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm	un	400,00	R\$	84,28	R\$	33.713,66	19,10%	R\$	100,38	R\$	40.152,00
SF-00233	Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm	un	1.425,00	R\$	41,51	R\$	59.151,47	19,10%	R\$	49,44	R\$	70.452,00
SF-00234	Caixa para piso elevado	un	150,00	R\$	149,80	R\$	22.470,62	19,10%	R\$	178,42	R\$	26.763,00
SF-00235	Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm	m	640,00	R\$	109,49	R\$	70.071,17	19,10%	R\$	130,40	R\$	83.456,00
SF-00236	Condulete de alumínio de 1"	un	1.350,00	R\$	22,15	R\$	29.900,77	19,10%	R\$	26,38	R\$	35.613,00
SF-00237	Eletrocalha 100x50 mm	m	1.040,00	R\$	58,10	R\$	60.420,93	19,10%	R\$	69,19	R\$	71.957,60
SF-00238	Eletrocalha 200x100 mm	m	1.040,00	R\$	115,83	R\$	120.465,64	19,10%	R\$	137,96	R\$	143.478,40
SF-00239	Eletrocalha 200x50 mm	m	975,00	R\$	99,35	R\$	96.862,26	19,10%	R\$	118,32	R\$	115.362,00
SF-00240	Eletrocalha 300x100 mm	m	975,00	R\$	144,62	R\$	141.000,11	19,10%	R\$	172,24	R\$	167.934,00
SF-00241	Eletrocalha 300x50 mm	m	975,00	R\$	124,30	R\$	121.188,49	19,10%	R\$	148,04	R\$	144.339,00
SF-00242	Eletrocalha 400x50 mm	m	975,00	R\$	169,91	R\$	165.664,66	19,10%	R\$	202,37	R\$	197.310,75
SF-00243	Eletrocalha 50x50 mm	m	1.500,00	R\$	50,01	R\$	75.021,70	19,10%	R\$	59,57	R\$	89.355,00
SF-00244	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2"	m	3.750,00	R\$	38,09	R\$	142.826,94	19,10%	R\$	45,36	R\$	170.100,00
SF-00245	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"	m	3.750,00	R\$	33,84	R\$	126.891,08	19,10%	R\$	40,30	R\$	151.125,00
SF-00246	Eletroduto de aço galvanizado de 1"	m	2.700,00	R\$	23,46	R\$	63.345,49	19,10%	R\$	27,94	R\$	75.438,00
SF-00247	Eletroduto de aço galvanizado de 2"	m	2.400,00	R\$	54,64	R\$	131.139,08	19,10%	R\$	65,08	R\$	156.192,00
SF-00248	Eletroduto de aço galvanizado de 3/4"	m	2.160,00	R\$	20,31	R\$	43.876,86	19,10%	R\$	24,19	R\$	52.250,40
SF-00249	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32mm)	m	1.125,00	R\$	9,56	R\$	10.751,20	19,10%	R\$	11,38	R\$	12.802,50
SF-00250	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4" (DE 25mm)	m	1.200,00	R\$	7,33	R\$	8.791,29	19,10%	R\$	8,73	R\$	10.476,00
SF-00251	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	m	2.250,00	R\$	14,98	R\$	33.697,42	19,10%	R\$	17,84	R\$	40.140,00
SF-00252	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4"	m	2.250,00	R\$	11,54	R\$	25.971,80	19,10%	R\$	13,75	R\$	30.937,50
SF-00253	Perfilado 38x38mm	m	750,00	R\$	58,18	R\$	43.637,19	19,10%	R\$	69,30	R\$	51.975,00
SF-00254	Espelho 4x2	un	2.250,00	R\$	5,75	R\$	12.940,65	19,10%	R\$	6,85	R\$	15.412,50
SF-00255	Espelho 4x4	un	480,00	R\$	9,97	R\$	4.786,90	19,10%	R\$	11,88	R\$	5.702,40
SF-00256	Espelho cego redondo	un	10,00	R\$	8,71	R\$	87,15	19,10%	R\$	10,38	R\$	103,80
SF-00257	Interruptor para condulete	un	75,00	R\$	21,29	R\$	1.596,64	19,10%	R\$	25,35	R\$	1.901,25
SF-00258	Módulo cego	un	1.500,00	R\$	3,12	R\$	4.672,50	19,10%	R\$	3,71	R\$	5.565,00
SF-00259	Módulo interruptor paralelo	un	90,00	R\$	16,86	R\$	1.517,33	19,10%	R\$	20,08	R\$	1.807,20
SF-00260	Módulo interruptor simples	un	480,00	R\$	12,65	R\$	6.069,72	19,10%	R\$	15,06	R\$	7.228,80
SF-00261	Módulo para saída de fio	un	90,00	R\$	3,59	R\$	322,65	19,10%	R\$	4,27	R\$	384,30
SF-00262	Módulo sensor de presença	un	75,00	R\$	189,08	R\$	14.181,13	19,10%	R\$	225,20	R\$	16.890,00
SF-00263	Módulo tomada 10 A	un	1.620,00	R\$	13,85	R\$	22.438,86	19,10%	R\$	16,50	R\$	26.730,00
SF-00264	Módulo tomada 20 A	un	325,00	R\$	16,05	R\$	5.214,84	19,10%	R\$	19,11	R\$	6.210,75
SF-00265	Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente	un	80,00	R\$	37,88	R\$	3.030,26	19,10%	R\$	45,11	R\$	3.608,80
SF-00266	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2	un	40,00	R\$	15,52	R\$	620,96	19,10%	R\$	18,49	R\$	739,60
SF-00267	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4	un	40,00	R\$	16,95	R\$	678,16	19,10%	R\$	20,19	R\$	807,60
SF-00268	Tampa cega para condulete	un	75,00	R\$	6,31	R\$	473,33	19,10%	R\$	7,52	R\$	564,00
SF-00269	Tampa RJ45 dupla para condulete	un	480,00	R\$	11,83	R\$	5.677,68	19,10%	R\$	14,09	R\$	6.763,20
SF-00270	Tomada para condulete	un	660,00	R\$	20,80	R\$	13.729,14	19,10%	R\$	24,77	R\$	16.348,20
SF-00271	Tomada para perfilado e eletrocalha	un	75,00	R\$	32,66	R\$	2.449,50	19,10%	R\$	38,90	R\$	2.917,50
SF-00272	Bloco autônomo de emergência	un	80,00	R\$	186,51	R\$	14.920,79	19,10%	R\$	222,13	R\$	17.770,40
SF-00273	Instalação de luminária reaproveitada	un	450,00	R\$	28,94	R\$	13.024,88	19,10%	R\$	34,47	R\$	15.511,50
SF-00274	Luminária 2x14 W de embutir	un	45,00	R\$	268,94	R\$	12.102,49	19,10%	R\$	320,31	R\$	14.413,95
SF-00275	Luminária 2x14 W de sobrepor	un	20,00	R\$	275,79	R\$	5.515,74	19,10%	R\$	328,46	R\$	6.569,20
SF-00276	Luminária 2x28 W de embutir	un	450,00	R\$	340,92	R\$	153.413,63	19,10%	R\$	406,03	R\$	182.713,50
SF-00277	Luminária 2x28 W de sobrepor	un	75,00	R\$	290,73	R\$	21.804,52	19,10%	R\$	346,26	R\$	25.969,50
SF-00278	Condutor 10 mm²	m	1.500,00	R\$	15,87	R\$	23.805,92	19,10%	R\$	18,90	R\$	28.350,00
SF-00279	Condutor 16 mm²	m	1.720,00	R\$	23,55	R\$	40.508,96	19,10%	R\$	28,05	R\$	48.246,00
SF-00280	Condutor 2,5 mm²	m	22.800,00	R\$	2,76	R\$	62.969,25	19,10%	R\$	3,29	R\$	75.012,00
SF-00281	Condutor 3x2,5 mm²	m	4.000,00	R\$	9,72	R\$	38.860,36	19,10%	R\$	11,57	R\$	46.280,00
SF-00282	Condutor 4 mm²	m	7.125,00	R\$	5,18	R\$	36.932,50	19,10%	R\$	6,17	R\$	43.961,25
SF-00283	Condutor 4x2,5 mm²	m	4.000,00	R\$	10,96	R\$	43.821,56	19,10%	R\$	13,05	R\$	52.200,00



SF-00228	Caixa 4x2 para drywall	un	360,00	R\$	12,06	R\$	4.341,80	19,10%	R\$	14,36	R\$	5.169,60
SF-00229	Caixa 4x4 de embutir para alvenaria	un	320,00	R\$	9,90	R\$	3.169,47	19,10%	R\$	11,80	R\$	3.776,00
SF-00230	Caixa 4x4 para drywall	un	80,00	R\$	16,03	R\$	1.282,24	19,10%	R\$	19,09	R\$	1.527,20
SF-00231	Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm	un	1.125,00	R\$	31,24	R\$	35.149,66	19,10%	R\$	37,21	R\$	41.861,25
SF-00232	Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm	un	400,00	R\$	84,28	R\$	33.713,66	19,10%	R\$	100,38	R\$	40.152,00
SF-00233	Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm	un	1.425,00	R\$	41,51	R\$	59.151,47	19,10%	R\$	49,44	R\$	70.452,00
SF-00234	Caixa para piso elevado	un	150,00	R\$	149,80	R\$	22.470,62	19,10%	R\$	178,42	R\$	26.763,00
SF-00235	Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm	m	640,00	R\$	109,49	R\$	70.071,17	19,10%	R\$	130,40	R\$	83.456,00
SF-00236	Condulete de alumínio de 1"	un	1.350,00	R\$	22,15	R\$	29.900,77	19,10%	R\$	26,38	R\$	35.613,00
SF-00237	Eletrocalha 100x50 mm	m	1.040,00	R\$	58,10	R\$	60.420,93	19,10%	R\$	69,19	R\$	71.957,60
SF-00238	Eletrocalha 200x100 mm	m	1.040,00	R\$	115,83	R\$	120.465,64	19,10%	R\$	137,96	R\$	143.478,40
SF-00239	Eletrocalha 200x50 mm	m	975,00	R\$	99,35	R\$	96.862,26	19,10%	R\$	118,32	R\$	115.362,00
SF-00240	Eletrocalha 300x100 mm	m	975,00	R\$	144,62	R\$	141.000,11	19,10%	R\$	172,24	R\$	167.934,00
SF-00241	Eletrocalha 300x50 mm	m	975,00	R\$	124,30	R\$	121.188,49	19,10%	R\$	148,04	R\$	144.339,00
SF-00242	Eletrocalha 400x50 mm	m	975,00	R\$	169,91	R\$	165.664,66	19,10%	R\$	202,37	R\$	197.310,75
SF-00243	Eletrocalha 50x50 mm	m	1.500,00	R\$	50,01	R\$	75.021,70	19,10%	R\$	59,57	R\$	89.355,00
SF-00244	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2"	m	3.750,00	R\$	38,09	R\$	142.826,94	19,10%	R\$	45,36	R\$	170.100,00
SF-00245	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"	m	3.750,00	R\$	33,84	R\$	126.891,08	19,10%	R\$	40,30	R\$	151.125,00
SF-00246	Eletroduto de aço galvanizado de 1"	m	2.700,00	R\$	23,46	R\$	63.345,49	19,10%	R\$	27,94	R\$	75.438,00
SF-00247	Eletroduto de aço galvanizado de 2"	m	2.400,00	R\$	54,64	R\$	131.139,08	19,10%	R\$	65,08	R\$	156.192,00
SF-00248	Eletroduto de aço galvanizado de 3/4"	m	2.160,00	R\$	20,31	R\$	43.876,86	19,10%	R\$	24,19	R\$	52.250,40
SF-00249	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32mm)	m	1.125,00	R\$	9,56	R\$	10.751,20	19,10%	R\$	11,38	R\$	12.802,50
SF-00250	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4" (DE 25mm)	m	1.200,00	R\$	7,33	R\$	8.791,29	19,10%	R\$	8,73	R\$	10.476,00
SF-00251	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	m	2.250,00	R\$	14,98	R\$	33.697,42	19,10%	R\$	17,84	R\$	40.140,00
SF-00252	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4"	m	2.250,00	R\$	11,54	R\$	25.971,80	19,10%	R\$	13,75	R\$	30.937,50
SF-00253	Perfilado 38x38mm	m	750,00	R\$	58,18	R\$	43.637,19	19,10%	R\$	69,30	R\$	51.975,00
SF-00254	Espelho 4x2	un	2.250,00	R\$	5,75	R\$	12.940,65	19,10%	R\$	6,85	R\$	15.412,50
SF-00255	Espelho 4x4	un	480,00	R\$	9,97	R\$	4.786,90	19,10%	R\$	11,88	R\$	5.702,40
SF-00256	Espelho cego redondo	un	10,00	R\$	8,71	R\$	87,15	19,10%	R\$	10,38	R\$	103,80
SF-00257	Interruptor para condulete	un	75,00	R\$	21,29	R\$	1.596,64	19,10%	R\$	25,35	R\$	1.901,25
SF-00258	Módulo cego	un	1.500,00	R\$	3,12	R\$	4.672,50	19,10%	R\$	3,71	R\$	5.565,00
SF-00259	Módulo interruptor paralelo	un	90,00	R\$	16,86	R\$	1.517,33	19,10%	R\$	20,08	R\$	1.807,20
SF-00260	Módulo interruptor simples	un	480,00	R\$	12,65	R\$	6.069,72	19,10%	R\$	15,06	R\$	7.228,80
SF-00261	Módulo para saída de fio	un	90,00	R\$	3,59	R\$	322,65	19,10%	R\$	4,27	R\$	384,30
SF-00262	Módulo sensor de presença	un	75,00	R\$	189,08	R\$	14.181,13	19,10%	R\$	225,20	R\$	16.890,00
SF-00263	Módulo tomada 10 A	un	1.620,00	R\$	13,85	R\$	22.438,86	19,10%	R\$	16,50	R\$	26.730,00
SF-00264	Módulo tomada 20 A	un	325,00	R\$	16,05	R\$	5.214,84	19,10%	R\$	19,11	R\$	6.210,75
SF-00265	Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente	un	80,00	R\$	37,88	R\$	3.030,26	19,10%	R\$	45,11	R\$	3.608,80
SF-00266	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2	un	40,00	R\$	15,52	R\$	620,96	19,10%	R\$	18,49	R\$	739,60
SF-00267	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4	un	40,00	R\$	16,95	R\$	678,16	19,10%	R\$	20,19	R\$	807,60
SF-00268	Tampa cega para condulete	un	75,00	R\$	6,31	R\$	473,33	19,10%	R\$	7,52	R\$	564,00
SF-00269	Tampa RJ45 dupla para condulete	un	480,00	R\$	11,83	R\$	5.677,68	19,10%	R\$	14,09	R\$	6.763,20
SF-00270	Tomada para condulete	un	660,00	R\$	20,80	R\$	13.729,14	19,10%	R\$	24,77	R\$	16.348,20
SF-00271	Tomada para perfilado e eletrocalha	un	75,00	R\$	32,66	R\$	2.449,50	19,10%	R\$	38,90	R\$	2.917,50
SF-00272	Bloco autônomo de emergência	un	80,00	R\$	186,51	R\$	14.920,79	19,10%	R\$	222,13	R\$	17.770,40
SF-00273	Instalação de luminária reaproveitada	un	450,00	R\$	28,94	R\$	13.024,88	19,10%	R\$	34,47	R\$	15.511,50
SF-00274	Luminária 2x14 W de embutir	un	45,00	R\$	268,94	R\$	12.102,49	19,10%	R\$	320,31	R\$	14.413,95
SF-00275	Luminária 2x14 W de sobrepor	un	20,00	R\$	275,79	R\$	5.515,74	19,10%	R\$	328,46	R\$	6.569,20
SF-00276	Luminária 2x28 W de embutir	un	450,00	R\$	340,92	R\$	153.413,63	19,10%	R\$	406,03	R\$	182.713,50
SF-00277	Luminária 2x28 W de sobrepor	un	75,00	R\$	290,73	R\$	21.804,52	19,10%	R\$	346,26	R\$	25.969,50
SF-00278	Condutor 10 mm²	m	1.500,00	R\$	15,87	R\$	23.805,92	19,10%	R\$	18,90	R\$	28.350,00
SF-00279	Condutor 16 mm²	m	1.720,00	R\$	23,55	R\$	40.508,96	19,10%	R\$	28,05	R\$	48.246,00
SF-00280	Condutor 2,5 mm²	m	22.800,00	R\$	2,76	R\$	62.969,25	19,10%	R\$	3,29	R\$	75.012,00
SF-00281	Condutor 3x2,5 mm²	m	4.000,00	R\$	9,72	R\$	38.860,36	19,10%	R\$	11,57	R\$	46.280,00
SF-00282	Condutor 4 mm²	m	7.125,00	R\$	5,18	R\$	36.932,50	19,10%	R\$	6,17	R\$	43.961,25
SF-00283	Condutor 4x2,5 mm²	m	4.000,00	R\$	10,96	R\$	43.821,56	19,10%	R\$	13,05	R\$	52.200,00



SF-00284	Condutor 6 mm²	m	4.500,00	R\$	6,91	R\$	31.080,10	19,10%	R\$	8,23	R\$	37.035,00
SF-00285	Quadro elétrico TTA	un	15,00	R\$	5.518,40	R\$	82.776,02	11,26%	R\$	6.139,77	R\$	92.096,55
SF-00286	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000 BTU/h	un	4,00	R\$	12.163,63	R\$	48.654,52	11,26%	R\$	13.533,25	R\$	54.133,00
SF-00287	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 2,5 TR	un	45,00	R\$	5.377,13	R\$	241.970,85	11,26%	R\$	5.982,59	R\$	269.216,55
SF-00288	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 4,5 TR	un	10,00	R\$	3.842,10	R\$	38.421,00	11,26%	R\$	4.274,72	R\$	42.747,20
SF-00289	Ar-condicionado fancolete hidrônico hi-wall 1,4 TR	un	4,00	R\$	3.890,00	R\$	15.560,00	11,26%	R\$	4.328,01	R\$	17.312,04
SF-00290	Ar-condicionado split dutado inverter 30.000 BTU/h	un	30,00	R\$	12.539,99	R\$	376.199,70	11,26%	R\$	13.951,99	R\$	418.559,70
SF-00291	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	un	40,00	R\$	2.269,83	R\$	90.793,20	11,26%	R\$	2.525,41	R\$	101.016,40
SF-00292	Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h	un	40,00	R\$	3.352,07	R\$	134.082,80	11,26%	R\$	3.729,51	R\$	149.180,40
SF-00293	Instalação de fancolete reaproveitado	un	25,00	R\$	51,18	R\$	1.279,50	19,10%	R\$	60,96	R\$	1.524,00
SF-00294	Instalação de split reaproveitado	un	40,00	R\$	76,77	R\$	3.070,80	19,10%	R\$	91,43	R\$	3.657,20
SF-00295	Exaustor axial 340 m³/h	un	45,00	R\$	163,38	R\$	7.352,10	19,10%	R\$	194,59	R\$	8.756,55
SF-00296	Exaustor axial 865 m³/h	un	4,00	R\$	912,57	R\$	3.650,28	19,10%	R\$	1.086,87	R\$	4.347,48
SF-00297	Duto chapa galvanizada # 22	m²	660,00	R\$	216,38	R\$	142.807,68	19,10%	R\$	257,70	R\$	170.082,00
SF-00298	Duto flexível 6"	m	30,00	R\$	28,67	R\$	860,10	19,10%	R\$	34,15	R\$	1.024,50
SF-00299	Duto flexível 8"	m	20,00	R\$	37,39	R\$	747,70	19,10%	R\$	44,53	R\$	890,60
SF-00300	Difusor de ar quadrado 360x360 mm	un	135,00	R\$	263,98	R\$	35.636,63	19,10%	R\$	314,39	R\$	42.442,65
SF-00301	Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm	un	10,00	R\$	372,99	R\$	3.729,85	19,10%	R\$	444,23	R\$	4.442,30
SF-00302	Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm	un	10,00	R\$	183,89	R\$	1.838,85	19,10%	R\$	219,01	R\$	2.190,10
SF-00303	Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções 371x208 mm	un	4,00	R\$	254,78	R\$	1.019,10	19,10%	R\$	303,44	R\$	1.213,76
SF-00304	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 264x432 mm	un	4,00	R\$	262,02	R\$	1.048,06	19,10%	R\$	312,06	R\$	1.248,24
SF-00305	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 320x562 mm	un	4,00	R\$	359,57	R\$	1.438,26	19,10%	R\$	428,24	R\$	1.712,96
SF-00306	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 371x208 mm	un	4,00	R\$	195,18	R\$	780,70	19,10%	R\$	232,45	R\$	929,80
SF-00307	Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção 371x208 mm	un	10,00	R\$	137,05	R\$	1.370,45	19,10%	R\$	163,22	R\$	1.632,20
SF-00308	Grelha para retorno retangular 425x225 mm	un	135,00	R\$	129,38	R\$	17.466,03	19,10%	R\$	154,09	R\$	20.802,15
SF-00309	Grelha para retorno retangular 525x325 mm	un	10,00	R\$	148,38	R\$	1.483,78	19,10%	R\$	176,72	R\$	1.767,20
SF-00310	Instalação de difusores, grelhas e acessórios de climatização reaproveitados	un	110,00	R\$	63,98	R\$	7.037,25	19,10%	R\$	76,19	R\$	8.380,90
SF-00311	Instalação de exaustor reaproveitado	un	15,00	R\$	25,59	R\$	383,85	19,10%	R\$	30,48	R\$	457,20
SF-00312	Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas	un	15,00	R\$	25,43	R\$	381,49	19,10%	R\$	30,29	R\$	454,35
SF-00313	Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta	un	10,00	R\$	490,20	R\$	4.901,95	19,10%	R\$	583,82	R\$	5.838,20
SF-00314	Fita aluminizada para refrigeração 48 mm	m	450,00	R\$	0,66	R\$	295,65	19,10%	R\$	0,78	R\$	351,00
SF-00315	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	m	7.680,00	R\$	1,06	R\$	8.117,76	19,10%	R\$	1,26	R\$	9.676,80
SF-00316	Maneira emborrachada 3/4" para água gelada	m	60,00	R\$	159,41	R\$	9.564,42	19,10%	R\$	189,85	R\$	11.391,00
SF-00317	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	un	115,00	R\$	129,35	R\$	14.874,68	19,10%	R\$	154,05	R\$	17.715,75
SF-00318	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	un	180,00	R\$	94,39	R\$	16.989,30	19,10%	R\$	112,41	R\$	20.233,80
SF-00319	Filtro em Y 1"	un	10,00	R\$	130,13	R\$	1.301,32	19,10%	R\$	154,99	R\$	1.549,90
SF-00320	Filtro em Y 3/4"	un	50,00	R\$	80,08	R\$	4.004,00	19,10%	R\$	95,38	R\$	4.769,00
SF-00321	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 1"	un	10,00	R\$	668,16	R\$	6.681,62	19,10%	R\$	795,78	R\$	7.957,80
SF-00322	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 3/4"	un	50,00	R\$	577,36	R\$	28.868,00	19,10%	R\$	687,64	R\$	34.382,00
SF-00323	Válvula de esfera em bronze 1 1/2"	un	15,00	R\$	113,85	R\$	1.707,82	19,10%	R\$	135,60	R\$	2.034,00
SF-00324	Válvula de esfera em bronze 1 1/4"	un	15,00	R\$	94,10	R\$	1.411,54	19,10%	R\$	112,08	R\$	1.681,20
SF-00325	Válvula de esfera em bronze 1"	un	15,00	R\$	63,58	R\$	953,70	19,10%	R\$	75,72	R\$	1.135,80
SF-00326	Válvula de esfera em bronze 3/4"	un	115,00	R\$	47,02	R\$	5.407,06	19,10%	R\$	56,00	R\$	6.440,00
SF-00327	Isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva	m²	620,00	R\$	101,15	R\$	62.715,48	19,10%	R\$	120,47	R\$	74.691,40
SF-00328	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1 1/8" / tubulações de ferro de 3/4"	m	610,00	R\$	18,76	R\$	11.442,87	19,10%	R\$	22,34	R\$	13.627,40
SF-00329	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	m	380,00	R\$	9,30	R\$	3.534,31	19,10%	R\$	11,08	R\$	4.210,40
SF-00330	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"	m	380,00	R\$	8,12	R\$	3.085,11	19,10%	R\$	9,67	R\$	3.674,60
SF-00331	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4"	m	300,00	R\$	11,63	R\$	3.489,46	19,10%	R\$	13,85	R\$	4.155,00
SF-00332	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"	m	720,00	R\$	9,13	R\$	6.571,55	19,10%	R\$	10,87	R\$	7.826,40
SF-00333	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"	m	380,00	R\$	12,24	R\$	4.652,79	19,10%	R\$	14,58	R\$	5.540,40
SF-00334	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"	m	75,00	R\$	15,57	R\$	1.167,97	19,10%	R\$	18,55	R\$	1.391,25



SF-00335	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1"	m	25,00	R\$	14,88	R\$	371,97	19,10%	R\$	17,72	R\$	443,00
SF-00336	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/2"	m	75,00	R\$	27,79	R\$	2.083,90	19,10%	R\$	33,09	R\$	2.481,75
SF-00337	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 5/8" / tubulações de ferro de 1 1/4"	m	75,00	R\$	25,03	R\$	1.877,13	19,10%	R\$	29,81	R\$	2.235,75
SF-00338	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 3/8" / tubulações de ferro de 1"	m	75,00	R\$	19,02	R\$	1.426,82	19,10%	R\$	22,66	R\$	1.699,50
SF-00339	Proteção mecânica em alumínio	m2	75,00	R\$	33,91	R\$	2.543,18	19,10%	R\$	40,39	R\$	3.029,25
SF-00340	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/2"	m	75,00	R\$	80,94	R\$	6.070,34	19,10%	R\$	96,40	R\$	7.230,00
SF-00341	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/4"	m	75,00	R\$	71,78	R\$	5.383,57	19,10%	R\$	85,49	R\$	6.411,75
SF-00342	Tubo de aço-carbono galvanizado 1"	m	75,00	R\$	54,05	R\$	4.053,73	19,10%	R\$	64,37	R\$	4.827,75
SF-00343	Tubo de aço-carbono galvanizado 3/4"	m	565,00	R\$	50,92	R\$	28.772,61	19,10%	R\$	60,65	R\$	34.267,25
SF-00344	Tubo de cobre de 1/2"	m	380,00	R\$	40,19	R\$	15.272,63	19,10%	R\$	47,87	R\$	18.190,60
SF-00345	Tubo de cobre de 1/4"	m	380,00	R\$	19,75	R\$	7.503,58	19,10%	R\$	23,52	R\$	8.937,60
SF-00346	Tubo de cobre de 3/4"	m	300,00	R\$	61,16	R\$	18.347,25	19,10%	R\$	72,84	R\$	21.852,00
SF-00347	Tubo de cobre de 3/8"	m	720,00	R\$	30,74	R\$	22.135,49	19,10%	R\$	36,62	R\$	26.366,40
SF-00348	Tubo de cobre de 5/8"	m	380,00	R\$	50,40	R\$	19.151,30	19,10%	R\$	60,02	R\$	22.807,60
SF-00349	Tubo de cobre de 7/8"	m	75,00	R\$	44,60	R\$	3.344,80	19,10%	R\$	53,12	R\$	3.984,00
SF-00350	Tubo de cobre de 1"	m	25,00	R\$	52,51	R\$	1.312,67	19,10%	R\$	62,54	R\$	1.563,50
SF-00351	Tubo de cobre de 1 1/8"	m	45,00	R\$	57,56	R\$	2.590,09	19,10%	R\$	68,55	R\$	3.084,75
SF-00354	Instalação de armários reaproveitados	m2	180,00	R\$	75,27	R\$	13.548,06	19,10%	R\$	89,64	R\$	16.135,20
SF-00359	Batentes e guarnições em madeira, com verniz ou esmalte	un	75,00	R\$	237,95	R\$	17.846,62	19,10%	R\$	283,40	R\$	21.255,00
SF-00360	Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade	m2	5,00	R\$	178,91	R\$	894,56	19,10%	R\$	213,08	R\$	1.065,40
SF-00361	Folha de porta em madeira 2,10x0,60m, pintada	un	20,00	R\$	216,50	R\$	4.329,96	19,10%	R\$	257,85	R\$	5.157,00
SF-00362	Folha de porta em madeira 2,10x0,70m, pintada	un	30,00	R\$	216,48	R\$	6.494,44	19,10%	R\$	257,83	R\$	7.734,90
SF-00363	Folha de porta em madeira 2,10x0,80m, pintada	un	40,00	R\$	261,07	R\$	10.442,92	19,10%	R\$	310,94	R\$	12.437,60
SF-00364	Folha de porta em madeira 2,10x0,90m, pintada	un	15,00	R\$	296,29	R\$	4.444,37	19,10%	R\$	352,88	R\$	5.293,20
SF-00365	Folha de porta em madeira 2,10x1,0m, pintada	un	10,00	R\$	317,26	R\$	3.172,61	19,10%	R\$	377,86	R\$	3.778,60
SF-00366	Instalação de batentes de madeira reaproveitados	un	25,00	R\$	58,27	R\$	1.456,68	19,10%	R\$	69,40	R\$	1.735,00
SF-00367	Instalação de folhas de portas e dobradiças reaproveitadas	un	30,00	R\$	42,58	R\$	1.277,46	19,10%	R\$	50,72	R\$	1.521,60
SF-00368	Dobradiça para porta	un	360,00	R\$	34,41	R\$	12.386,81	19,10%	R\$	40,98	R\$	14.752,80
SF-00369	Fechadura para banheiro maçaneta em barra	un	15,00	R\$	124,07	R\$	1.861,07	19,10%	R\$	147,77	R\$	2.216,55
SF-00370	Fechadura para porta externa maçaneta em barra	un	20,00	R\$	112,33	R\$	2.246,64	19,10%	R\$	133,79	R\$	2.675,80
SF-00371	Fechadura para porta interna maçaneta tubular	un	145,00	R\$	772,89	R\$	112.069,35	19,10%	R\$	920,51	R\$	133.473,95
SF-00372	Instalação de fechadura/puxador de porta reaproveitados	un	25,00	R\$	21,09	R\$	527,30	19,10%	R\$	25,12	R\$	628,00
SF-00373	Mola hidráulica aérea	un	20,00	R\$	229,31	R\$	4.586,20	19,10%	R\$	273,11	R\$	5.462,20
SF-00374	Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes	un	20,00	R\$	72,89	R\$	1.457,70	19,10%	R\$	86,81	R\$	1.736,20
SF-00375	Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6	m	22.500,00	R\$	5,94	R\$	133.675,92	19,10%	R\$	7,08	R\$	159.300,00
SF-00376	Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação	un	1.050,00	R\$	63,38	R\$	66.552,48	19,10%	R\$	75,49	R\$	79.264,50
SF-00377	Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6	un	25,00	R\$	1.712,35	R\$	42.808,65	19,10%	R\$	2.039,40	R\$	50.985,00
SF-00378	Cabo de telefonia tipo CCI 50x2	m	9.000,00	R\$	2,74	R\$	24.638,12	19,10%	R\$	3,26	R\$	29.340,00
SF-00379	Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia	un	835,00	R\$	39,78	R\$	33.214,34	19,10%	R\$	47,38	R\$	39.562,30
SF-00380	Grelha para retorno para portas, divisórias e paredes 525x325 mm	un	75,00	R\$	205,89	R\$	15.441,38	19,10%	R\$	245,21	R\$	18.390,75
SF-00898	Armação de aço CA-50 bitolas de 5,0mm a 8,00mm	kg	50,00	R\$	16,33	R\$	816,71	19,10%	R\$	19,45	R\$	972,50
SF-00915	Graute industrializado, 50 MPa ≤ fck ≤ 60 MPa	m3	1,00	R\$	3.476,62	R\$	3.476,62	19,10%	R\$	4.140,66	R\$	4.140,66
SF-00916	Armação de aço CA-50 bitolas de 10,0 mm a 12,5 mm	kg	50,00	R\$	12,51	R\$	625,38	19,10%	R\$	14,90	R\$	745,00
SF-00917	Armação de aço CA-50 bitolas de 16,0 mm a 25,0 mm	kg	50,00	R\$	13,62	R\$	680,95	19,10%	R\$	16,22	R\$	811,00
SF-00918	Remoção de mola hidráulica de piso	un	15,00	R\$	18,48	R\$	277,22	19,10%	R\$	22,01	R\$	330,15
SF-00919	Escavação manual de valas	m3	15,00	R\$	47,47	R\$	712,08	19,10%	R\$	56,54	R\$	848,10
SF-00920	Reaterro de vala com compactação mecanizada	m3	15,00	R\$	21,45	R\$	321,69	19,10%	R\$	25,54	R\$	383,10
SF-00921	Aterro de vala com compactação mecanizada	m3	15,00	R\$	95,64	R\$	1.434,66	19,10%	R\$	113,91	R\$	1.708,65
SF-00922	Tubo de cobre classe "E" 22 mm	m	10,00	R\$	59,40	R\$	594,04	19,10%	R\$	70,75	R\$	707,50
SF-00923	Tubo de cobre classe "E" 28 mm	m	10,00	R\$	74,81	R\$	748,11	19,10%	R\$	89,10	R\$	891,00
SF-00924	Tubo de cobre classe "E" 42 mm	m	10,00	R\$	140,61	R\$	1.406,13	19,10%	R\$	167,47	R\$	1.674,70
SF-00925	Bacia conforto (h=44 cm) – Linha Acessibilidade	un	5,00	R\$	627,40	R\$	3.136,98	19,10%	R\$	747,23	R\$	3.736,15
SF-00926	Assento para bacia convencional - Linha Acessibilidade	un	20,00	R\$	641,79	R\$	12.835,80	19,10%	R\$	764,37	R\$	15.287,40
27	Base registro de gaveta 1 1/2"	un	10,00	R\$	106,33	R\$	1.063,33	19,10%	R\$	126,64	R\$	1.266,40



SF-00937	Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro	m2	265,00	R\$	6,92	R\$	1.834,04	19,10%	R\$	8,24	R\$	2.183,60
SF-00938	Montagem e desmontagem de andaime tubular	m	55,00	R\$	12,98	R\$	714,01	19,10%	R\$	15,46	R\$	850,30
SF-00939	Tensor com indicador de tensão para linha de vida	un	4,00	R\$	513,24	R\$	2.052,96	19,10%	R\$	611,27	R\$	2.445,08
SF-00940	Tela de proteção para andaime	m2 x mês	265,00	R\$	2,86	R\$	757,52	19,10%	R\$	3,40	R\$	901,00
SF-01014	Piso vinílico semiflexível	m2	300,00	R\$	106,68	R\$	32.005,10	19,10%	R\$	127,06	R\$	38.118,00
SF-01108	Porcelanato para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Residencial	m2	225,00	R\$	91,63	R\$	20.617,47	19,10%	R\$	109,14	R\$	24.556,50
SF-01110	Piso vinílico flexível em manta	m2	620,00	R\$	156,50	R\$	97.027,61	19,10%	R\$	186,39	R\$	115.561,80
SF-01113	Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira – Linha Residencial	m2	600,00	R\$	19,97	R\$	11.983,80	19,10%	R\$	23,79	R\$	14.274,00
SF-01114	Piso em taco de madeira – Linha Residencial	m2	400,00	R\$	129,06	R\$	51.623,79	19,10%	R\$	153,71	R\$	61.484,00
SF-01116	Piso sintético flutuante – Linha Residencial	m2	380,00	R\$	98,70	R\$	37.505,25	19,10%	R\$	117,55	R\$	44.669,00
SF-01133	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40	m2	900,00	R\$	70,26	R\$	63.237,82	19,10%	R\$	83,68	R\$	75.312,00
SF-01160	Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	m2	125,00	R\$	196,44	R\$	24.555,45	19,10%	R\$	233,96	R\$	29.245,00
SF-01161	Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	m2	40,00	R\$	228,41	R\$	9.136,38	19,10%	R\$	272,04	R\$	10.881,60
SF-01251	Bacia convencional – Linha Residencial	un	20,00	R\$	720,15	R\$	14.403,09	19,10%	R\$	857,70	R\$	17.154,00
SF-01252	Bidê 3 furos - Linha Residencial	un	15,00	R\$	481,92	R\$	7.228,87	19,10%	R\$	573,97	R\$	8.609,55
SF-01255	Chuveiro de metal com tubo de parede – Linha Residencial	un	25,00	R\$	308,81	R\$	7.720,28	19,10%	R\$	367,79	R\$	9.194,75
SF-01256	Misturador para bidê – Linha Residencial	un	15,00	R\$	754,66	R\$	11.319,96	19,10%	R\$	898,81	R\$	13.482,15
SF-01257	Misturador de mesa para cozinha bica móvel – Linha Residencial	un	15,00	R\$	517,71	R\$	7.765,60	19,10%	R\$	616,59	R\$	9.248,85
SF-01258	Misturador de mesa para lavatório bica alta – Linha Residencial	un	15,00	R\$	343,46	R\$	5.151,96	19,10%	R\$	409,07	R\$	6.136,05
SF-01259	Misturador de parede para cozinha bica móvel – Linha Residencial	un	15,00	R\$	592,86	R\$	8.892,85	19,10%	R\$	706,09	R\$	10.591,35
SF-01261	Luminária tipo arandela – Linha Residencial	un	20,00	R\$	52,10	R\$	1.042,00	19,10%	R\$	62,05	R\$	1.241,00
SF-01262	Tê misturador de transição 1/2" ou 3/4" – Linha Residencial	un	15,00	R\$	25,50	R\$	382,56	19,10%	R\$	30,38	R\$	455,70
SF-01263	Base para válvula de descarga 1 1/2"	un	10,00	R\$	129,87	R\$	1.298,69	19,10%	R\$	154,67	R\$	1.546,70
SF-01264	Base para válvula de descarga 1 1/4"	un	10,00	R\$	139,86	R\$	1.398,59	19,10%	R\$	166,57	R\$	1.665,70
SF-01265	Anel de Vedação para bacia sanitária	un	10,00	R\$	13,38	R\$	133,80	19,10%	R\$	15,94	R\$	159,40
SF-01266	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,60m	un	10,00	R\$	168,91	R\$	1.689,13	19,10%	R\$	201,18	R\$	2.011,80
SF-01267	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,70m	un	15,00	R\$	198,30	R\$	2.974,54	19,10%	R\$	236,18	R\$	3.542,70
SF-01268	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,80m	un	15,00	R\$	234,48	R\$	3.517,13	19,10%	R\$	279,26	R\$	4.188,90
SF-01269	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,90m	un	10,00	R\$	238,98	R\$	2.389,79	19,10%	R\$	284,62	R\$	2.846,20
SF-01270	Remoção de boiler	un	15,00	R\$	46,06	R\$	690,93	19,10%	R\$	54,86	R\$	822,90
SF-01271	Remoção de tacos de madeira	m2	400,00	R\$	14,45	R\$	5.781,60	19,10%	R\$	17,21	R\$	6.884,00
SF-01272	Cerâmica 30x60cm - Glacier White - Portobello – Linha Residencial	m2	300,00	R\$	86,45	R\$	25.935,26	19,10%	R\$	102,96	R\$	30.888,00
SF-01273	Instalação de tacos de madeira reaproveitados	m2	115,00	R\$	28,46	R\$	3.272,65	19,10%	R\$	33,89	R\$	3.897,35
SF-01278	Instalação de cortinas reaproveitadas	m	40,00	R\$	4,80	R\$	192,00	19,10%	R\$	5,72	R\$	228,80
SF-01279	Tubo CPVC soldável 22mm – Linha Residencial	m	30,00	R\$	25,40	R\$	762,03	19,10%	R\$	30,25	R\$	907,50
SF-01280	Tubo CPVC soldável 28mm – Linha Residencial	m	30,00	R\$	35,51	R\$	1.065,24	19,10%	R\$	42,29	R\$	1.268,70
SF-01281	Instalação de bidê reaproveitado	un	4,00	R\$	57,67	R\$	230,70	19,10%	R\$	68,69	R\$	274,76
SF-01282	Aquecedor elétrico para pia – Linha Residencial	un	15,00	R\$	665,90	R\$	9.988,50	19,10%	R\$	793,09	R\$	11.896,35
SF-01283	Chuveiro elétrico – Linha Residencial	un	30,00	R\$	279,84	R\$	8.395,23	19,10%	R\$	333,29	R\$	9.998,70
SF-01284	Instalação de boiler reaproveitado	un	10,00	R\$	153,94	R\$	1.539,39	19,10%	R\$	183,34	R\$	1.833,40
SF-01285	Prateleira – Linha Residencial	un	30,00	R\$	259,44	R\$	7.783,10	19,10%	R\$	308,99	R\$	9.269,70
SF-01286	Saboneteira – Linha Residencial	un	30,00	R\$	168,43	R\$	5.053,02	19,10%	R\$	200,60	R\$	6.018,00
SF-01287	Módulo campainha eletrônica – Linha Residencial	un	15,00	R\$	125,38	R\$	1.880,73	19,10%	R\$	149,33	R\$	2.239,95
SF-01288	Módulo pulsador – Linha Residencial	un	15,00	R\$	11,53	R\$	173,01	19,10%	R\$	13,74	R\$	206,10
SF-01289	Luminária redonda de sobrepor (plafond) – Linha Residencial	un	30,00	R\$	79,63	R\$	2.389,00	19,10%	R\$	94,84	R\$	2.845,20
SF-01295	Bandeira de porta, em madeira e MDF	m2	25,00	R\$	164,99	R\$	4.124,82	19,10%	R\$	196,51	R\$	4.912,75
SF-01296	Bandeira de porta, em madeira pintada	m2	15,00	R\$	173,81	R\$	2.607,14	19,10%	R\$	207,01	R\$	3.105,15
SF-01330	Ar-condicionado split hi-wall inverter 18.000 BTU/h	un	30,00	R\$	2.776,06	R\$	83.281,80	11,26%	R\$	3.088,64	R\$	92.659,20
SF-02689	Demolição de revestimento de piso vinílico	m2	920,00	R\$	12,15	R\$	11.182,14	19,10%	R\$	14,48	R\$	13.321,60
SF-02690	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica ou cerâmica	m2	900,00	R\$	2,10	R\$	1.892,18	19,10%	R\$	2,50	R\$	2.250,00

CUSTO DIRETO R\$ 10.409.090,70



RICARDO DINIZ
ALMEIDA:635075
79120

Assinado de forma digital por
RICARDO DINIZ
ALMEIDA:63507579120
Dados: 2022.02.25 09:14:08
-03'00'



ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>.



ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 4D01824F004FDDF7.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>.

ARP para fornecimento de serviços comuns de engenharia - 2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data: Dezembro de 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO TOTAL	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
SF-00154	Espelho cristal, e=5 mm	m2	100,00	R\$ 682,34	R\$ 68.233,65	19,10%	R\$ 812,66	R\$ 81.266,00
SF-00160	Mola hidráulica de piso	un	25,00	R\$ 1.069,66	R\$ 26.741,46	19,10%	R\$ 1.273,96	R\$ 31.849,00
SF-00165	Película jateada	m2	80,00	R\$ 65,88	R\$ 5.270,40	19,10%	R\$ 78,46	R\$ 6.276,80
SF-01253	Divisória de Vidro temperado para box de CORRER e ferragens – Linha Residencial	m2	25,00	R\$ 359,48	R\$ 8.987,00	19,10%	R\$ 428,14	R\$ 10.703,50
SF-01254	Divisória de Vidro temperado para box com porta de GIRO e ferragens – Linha Residencial	m2	25,00	R\$ 359,48	R\$ 8.987,00	19,10%	R\$ 428,14	R\$ 10.703,50
CUSTO DIRETO								R\$ 140.798,80

RICARDO DINIZ
ALMEIDA:6350
7579120

Assinado de forma digital
por RICARDO DINIZ
ALMEIDA:63507579120
Dados: 2022.02.25
09:14:33 -03'00'





SENADO FEDERAL
Advocacia

PARECER Nº 255/2023-ADVOSF
Processo nº 00200.004639/2023-11

Minuta de edital de licitação na modalidade pregão, na forma eletrônica. Tipo menor preço global. Fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia visando a implementação de infraestrutura elétrica e sistema de climatização por split para o Bloco 17 do Senado Federal. Análise jurídica. Pela aprovação, atendidas as recomendações.

I – RELATÓRIO

Trata-se de processo administrativo encaminhado a esta Advocacia para análise da minuta de edital constante do NUP 00100.065393/2023-73, acerca da realização de procedimento licitatório na modalidade pregão, sob a forma eletrônica, do tipo menor preço global, destinado à **contratação do fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia visando a implementação de infraestrutura elétrica e sistema de climatização por split para o Bloco 17 do Senado Federal**, sob o regime da empreitada integral, ao custo global estimado de **R\$400.405,14** (quatrocentos mil quatrocentos e cinco reais e quatorze centavos).

Instruem os autos, entre outras peças:

- i.* Documento de Oficialização de Demanda (DOD nº 0024/2023 – NUP 00100.039804/2023-75);
- ii.* Planejamento Orçamentário e aprovação da contratação pelo Comitê de Contratações, no total de R\$300.000,00 (trezentos mil reais) – (NUPs 00100.039807/2023-17 e 00100.039808/2023-53);
- iii.* Estudo Técnico Preliminar – ETP (NUP 00100.030062/2023-12);
- iv.* Termo de Referência – TR (NUP 00100.043241/2023-10);
- v.* Pesquisa de Preços, Planilha Orçamentária e Relatório do Levantamento (NUP 00100.042925/2023-02);



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

- vi. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART relativa à pesquisa de preços para a licitação do objeto (rascunho no NUP 00100.042925/2023-02-3 e ART no NUP 00100.061079/2023-11);
- vii. Ofício nº 114/2023-COCVAP/SADCON apontando a divergência do valor estimado com o custo autorizado pelo Comitê de Contratações (NUP 00100.045110/2023-77);
- viii. Ofício nº 23/2020-COPROJ/SINFRA informando a solicitação ao Comitê de Contratações de adendo com recursos suficientes para a estimativa de custo do objeto (NUP 00100.048067/2023-00);
- ix. Nova versão do TR (NUP 00100.080999/2023-05);
- x. Ofício nº 122/2023-COCVAP/SADCON com a informação da dispensa de ratificação do resultado da pesquisa de preços diante da anotação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias (NUP 00100.049691/2023-16);
- xi. Minuta de Edital de Pregão Eletrônico (NUP 00100.057105/2023-15).
- xii. Manifestação da COPEL acerca da regularidade do feito (NUP 00100.061346/2023-51);
- xiii. TR consolidado com os ajustes realizados pela COPROJ/SINFRA em relação às orientações da COPELI (NUP 00100.063055/2023-05);
- xiv. Precificação final dos insumos e serviços (NUP 00100.050355/2023-16);
- xv. Minuta de Edital de Pregão Eletrônico (NUP 00100.065393/2023-73).

O feito, assim instruído, vem ao exame desta Advocacia, conforme solicitado pela COATC/SADCON no expediente acostado sob o NUP 00100.065401/2023-81, para que este órgão jurídico-consultivo realize o exame da regularidade jurídica da licitação proposta, em atendimento ao que determina o art. 53, da Lei nº 14.133/2021, bem assim o art. 22 do Ato da Diretoria-Geral nº 14/2022.





SENADO FEDERAL
Advocacia

II – ANÁLISE

Inicialmente, convém destacar que este órgão jurídico, cuja análise se restringe à **legalidade** do processo, não possui atribuições regulamentares para emitir juízo valorativo sobre situações circunscritas ao âmbito da **discrecionabilidade** do Senado Federal ou mesmo para adentrar em aspectos reservados a órgãos ou unidades com competência exclusiva estabelecida no Regulamento Orgânico do Senado Federal.

Conforme instrução dos autos e expressa referência no preâmbulo da minuta (NUP 00100.065393/2023-73), optou-se por licitar de acordo com a Lei nº 14.133/2021, observado o disposto no Ato da Diretoria-Geral nº 14, de 2022 – atribuições e procedimentos de licitações e contratos administrativos do Senado Federal – e no ADG nº 15/2022 – apuração de infrações e sanções administrativas.

Nesse período de transição entre os regimes das Leis nºs 8.666/1993, 10.520/2002 e 12.462/2011 e o diploma legal que passa a reger as licitações públicas e contratos administrativos (Lei nº 14.133/2021), os agentes públicos e os administrados em geral têm apresentado dúvidas acerca da interpretação e aplicação da novel legislação. Certamente, à medida que eventuais controvérsias vão sendo dirimidas por aqueles que se debruçam no estudo da nova lei, entendimentos e orientações serão consolidados no meio jurídico e no campo de atuação administrativa. Importante frisar, para além de eventual interpretação literal do novo regramento, a forte base principiológica estabelecida no art. 5º da Lei nº 14.133/2021¹ e em muitos de seus dispositivos. Não só foram reproduzidos os princípios reitores da Administração Pública de envergadura constitucional (art. 37, CRFB/88), como a lei apresenta um extenso rol de princípios, diretrizes, critérios e objetivos que irão pautar a partir de então as decisões administrativa, controladora ou judicial proferidas no âmbito das licitações públicas e dos contratos administrativos.

Pois bem. Passa-se, então, ao exame do atendimento dos requisitos legais e regulamentares para concluir pela regularidade ou não do processo licitatório, bem como se há necessidade de saneamento de

¹ Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do [Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 \(Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro\)](#)





SENADO FEDERAL

Advocacia

algum aspecto, tudo em atendimento ao disposto no art. 53 da Lei nº 14.133/2021, assim redigido no que ora interessa, e no art. 22 do ADG n. 14/2022, *verbis*:

Lei nº 14.133/2021:

.....

Art. 53. Ao final da fase preparatória, o processo licitatório seguirá para o órgão de assessoramento jurídico da Administração, que realizará controle prévio de legalidade mediante análise jurídica da contratação.

§ 1º Na elaboração do parecer jurídico, o órgão de assessoramento jurídico da Administração deverá:

I - apreciar o processo licitatório conforme critérios objetivos prévios de atribuição de prioridade;

II - redigir sua manifestação em linguagem simples e compreensível e de forma clara e objetiva, com apreciação de todos os elementos indispensáveis à contratação e com exposição dos pressupostos de fato e de direito levados em consideração na análise jurídica;

ADG nº 14/2022:

.....

Art. 22. Todos os processos que visem a uma contratação, independentemente do instrumento que a formalizará, serão submetidos à análise jurídica pela ADVOSF previamente à deliberação pela autoridade competente para os fins de que trata o [art. 53 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

A contratação para aquisição de insumos e prestação de serviços comuns de engenharia é usual nesta Casa, a exemplo do Contrato nº 049/2022 – decorrente do Pregão Eletrônico nº 27/2022 –, que tem por objeto o *fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia visando a substituição das esquadrias dos blocos C, D e G da SQS 309*. Assim como naquela oportunidade, o primeiro ponto que se avulta em tais casos é a classificação do objeto como serviço comum de engenharia para que se revele adequada a opção pelo uso do pregão, entre as modalidades de licitação previstas no art. 28 da Lei nº 14.133/2021.

Segundo o disposto no art. 29 da lei de regência, o pregão deve ser adotado *sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio*





SENADO FEDERAL

Advocacia

de especificações usuais de mercado. O parágrafo único desse artigo autoriza o uso do pregão para obras e serviços de engenharia de natureza comum, assim compreendido todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens (alínea “a” do inciso XXI do art. 6º da Lei nº 14.133/2021).

Segundo o inciso XLI do art. 6º da lei de regência, o pregão é a modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto. O inciso XIII define o que se entende por “bens e serviços comuns”: *aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.* Já a alínea “a” do inciso XXI do art. 6º da Lei nº 14.133/2021 apresenta os contornos para caracterização dos serviços comuns de engenharia – acima reproduzidos. No mesmo sentido o § 2º do art. 35 do ADG nº 14/2022, *verbis*:

Art. 35.

.....

§ 2º Considera-se como “obra comum de engenharia” aquela corriqueira, cujos métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para a sua feitura sejam frequentemente empregados em determinada região e apta de ser bem executada pela maior parte do universo de potenciais licitantes disponíveis e que, por sua homogeneidade ou baixa complexidade, não possa ser classificada como obra especial.

Consoante os elementos apresentados, é de fundamental importância para a segurança nas decisões das autoridades competentes para aprovar o TR e para autorizar a realização do certame que o órgão técnico apresente justificativa sólida acerca da caracterização do objeto como serviço comum de engenharia. Como se percebe na leitura do TR (NUP 00100.063055/2023-05), a Sinfra apresentou as seguintes razões para demonstrar a natureza do objeto:

6. O serviço a ser contratado pode ser decomposto em atividades simples, padronizáveis e pouco complexas, que são perfeitamente mensuráveis, especificáveis, objetivamente definidas e de amplo domínio do mercado de engenharia de todo o país. Portanto, são classificáveis





SENADO FEDERAL

Advocacia

como serviços comuns e sugere-se a modalidade de licitação Pregão Eletrônico.

Da análise da versão final da minuta de edital acostada aos autos, depreende-se que a Administração do Senado Federal, ressalvada eventual impropriedade técnica que escapa ao campo do exame exclusivamente jurídico, descreveu o objeto da licitação de modo objetivo e segundo especificações usuais de mercado (vide, e.g., Anexo 2 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS).

Assim, no nosso sentir, foram apresentados os subsídios indispensáveis para que a autoridade competente avalie a caracterização do objeto como serviço comum de engenharia.

Conforme descrito no preâmbulo e no Capítulo IX do instrumento convocatório, o critério de julgamento é o de menor preço global. O **critério de adjudicação e de julgamento das propostas** foi assim justificado no TR:

9. Será adotado o critério de seleção pelo **Menor Valor Global** por se tratar de serviços compostos por etapas complementares e interligadas. A execução de um serviço interfere na execução de outro, existindo uma grande interdependência entre os mesmos. Caso cada serviço fosse contratado separadamente haveria dificuldade em definir a responsabilidade de cada empresa prestadora de serviços, bem como em atender de forma tempestiva às demandas. Dessa forma, não é viável a contratação de empresas diferentes para a execução de itens isolados. Justifica-se a adoção do menor valor pois entende-se que os requisitos técnicos básicos foram devidamente especificados, sendo possível a contratação da empresa que ofertar a proposta comercial mais baixa.

Sob o aspecto formal, portanto, as razões apresentadas atendem ao que prescreve a Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União, bem como ao disposto no art. 47, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, que trata da possibilidade de parcelamento dos serviços:

Súmula 247 do TCU:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição





SENADO FEDERAL

Advocacia

da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

Lei nº 14.133/2021:

Art. 47. As licitações de serviços atenderão aos princípios:

.....

II - do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:

I - a responsabilidade técnica;

II - o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

O § 1º do art. 27 do ADG nº 14/2022 define que será obrigatória a adoção da modalidade pregão quando o bem ou o serviço, inclusive de engenharia, for considerado “comum”, conforme análise empreendida pelo Órgão Técnico.

Constata-se, portanto, a presença dos requisitos previstos na Lei nº 14.133/2021 e no ADG nº 14/2022 para **adoção obrigatória da modalidade pregão**.

O § 2º do art. 17 da Lei nº 14.133/2021 estabelece que as licitações serão realizadas **preferencialmente** sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada, devendo a sessão pública ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo.

Os autos não revelam elementos que obstem a realização do certame no formato eletrônico.

Consoante o art. 18 da Lei nº 14.133/2021, a necessidade de contratação deve fundamentar-se em estudo técnico preliminar (ETP)². O órgão técnico, no NUP 00100.030062/2023-12, apresentou o documento

² Art. 6º, inciso XX - **estudo técnico preliminar**: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação;





SENADO FEDERAL

Advocacia

com as informações que embasaram a elaboração do TR (art. 18, §§ 1º e 2º).

Nos termos do § 3º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, *em se tratando de estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos.*

Acerca da documentação técnica para caracterização do objeto, os §§ 4º e 5º do art. 16 do ADG nº 14/2022 estabelecem:

Art. 16.

.....

§ 4º. Os processos de contratações de execução indireta de obras e serviços de engenharia deverão conter, além da documentação básica para instrução da contratação, Projeto Executivo.

§ 5º Será dispensada a exigência do Projeto Executivo nos casos de contratação de obras e serviços comuns de engenharia caso seja demonstrada a inexistência de prejuízo para aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, situação em que a especificação poderá ser realizada apenas em Termo de Referência ou Projeto Básico.

A definição do objeto foi dada por meio de termo de referência (versão final no NUP 00100.063055/2023-05), o qual apresenta os parâmetros e elementos descritivos mínimos exigidos para o documento (art. 6º, XXIII), *verbis*:

XXIII - termo de referência: documento necessário para a contratação de bens e serviços, que deve conter os seguintes parâmetros e elementos descritivos:

a) definição do objeto, incluídos sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação;

b) fundamentação da contratação, que consiste na referência aos estudos técnicos preliminares correspondentes ou, quando não for possível divulgar esses estudos, no extrato das partes que não contiverem informações sigilosas;





SENADO FEDERAL

Advocacia

c) descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto;

d) requisitos da contratação;

e) modelo de execução do objeto, que consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento;

f) modelo de gestão do contrato, que descreve como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade;

g) critérios de medição e de pagamento;

h) forma e critérios de seleção do fornecedor;

i) estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado;

j) adequação orçamentária;

Ao especificar o objeto no TR, o órgão técnico apresentou as razões que orientam a necessidade de contratação, indicando, por exemplo, os quantitativos demandados, o modelo de execução dos serviços e fornecimento dos insumos, o regime de execução das atividades, as condições de pagamento, a exigência de garantia contratual, o orçamento estimativo, os gestores do futuro ajuste e outros dados, atento aos requisitos exigidos pelo art. 18 da novel lei de regência.

Ainda quanto às especificações dos serviços e insumos cumpre alertar que o art. 9º da Lei nº 14.133/2021, veda a utilização de elementos que *sejam impertinentes ou irrelevantes para o objeto específico do contrato*. O art. 4º do Anexo III do ADG nº 14/2022, que regulamenta a feitura do Termo de Referência ou Projeto Básico, apresenta determinação similar:

Art. 4º São vedadas especificações que:

I – por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem, injustificadamente, a competitividade ou direcionem ou favoreçam a contratação de prestador específico;

Nossa falta de proficiência na área do saber que cuida do objeto do certame não nos permite adentrar nos pormenores da





SENADO FEDERAL

Advocacia

especificação, até porque foge ao escopo jurídico, sobressaindo a responsabilidade do órgão técnico quanto a eventuais características não relevantes para a contratação do objeto pretendido.

O art. 18 da Lei nº 14.133/2021 exige, ainda, que a administração apresente a *análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual* (inc. X). Embora se possa extrair de alguns tópicos do Termo de Referência informações que revelam sucintamente riscos advindos da não realização do certame ou da não conclusão a contento do objeto, o documento carece de pormenorizar as situações adversas prospectadas pelo órgão técnico.

No tocante à justificativa para a contratação do objeto, o órgão demandante assevera no TR:

5. Atendimento à demanda contida no documento NUP 00100.127071/2021-63. Como consta no documento, o Bloco 17 teve seu sistema de ar-condicionado central condenado. As salas estão muito quentes e sem ventilação, não havendo possibilidade de receber a equipe em condições de salubridade no retorno ao trabalho presencial. Além disso, é o local que realiza atendimentos de emergência, sendo frequentado por pessoas com sintomas e doenças diversas. O ambiente não climatizado favorece a proliferação de micro-organismos e a transmissão de doenças, sendo necessário proteger a equipe que ali transita e trabalha. Devido à quantidade de máquinas novas, é necessário complementar ao escopo as intervenções no sistema elétrico associadas.

O órgão demandante apresentou os quantitativos de materiais e serviços no Caderno de Especificações Técnicas (Anexo 2 do Edital) e na Planilha Orçamentária (Anexo 3 do Edital). Como se trata de objeto por escopo, o prazo previsto para realização dos serviços foi proposto em 24 (vinte e quatro) meses – abarcando as etapas para emissão dos projetos executivos, cronograma executivo e projetos de segurança do trabalho e para execução das intervenções, fornecimento, instalação, comissionamento e partida dos equipamentos. O prazo proposto contempla todas as etapas projetadas para execução, conclusão, entrega e observação do objeto e também para adimplemento das obrigações acessórias que incumbem a cada uma das partes e eventualidades decorrentes de *problemas logísticos relacionados ao fechamento e interdição de áreas e sistemas de água gelada, o que pode elevar o tempo de liberação das ordens de serviço* (Item Q do TR).



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Também está previsto que o contrato será levado a termo final antes de decorridos o prazo de vigência caso ocorra a execução plena do objeto contratado, bem como a possibilidade de prorrogação automática prevista no art. 111 da Lei nº 14.133/2021 para conclusão do escopo predefinido.

Sob o prisma estritamente jurídico, portanto, atendida a exigência de justificação quantitativa tanto em relação aos quantitativos de serviços e insumos como em relação à duração das atividades para conclusão do objeto.

Quanto ao regime de execução dos serviços e respectivas condições de pagamento, assinalou-se prazo para conclusão de cada uma das etapas que compõem o objeto e a contraprestação pecuniária devida pelo senado será adimplida somente após a conclusão de cada uma das etapas de execução previstas, condicionado o pagamento à emissão do termo de recebimento definitivo do objeto. Não há previsão de ajustes ou glosas nos pagamentos devidos, consoante *indicadores mínimos de desempenho esperados*, apenas há a previsão de penalidades pela má execução dos serviços e vedação ao pagamento de *serviços não executados ou executados de forma incompleta*.

Trata-se de objeto a ser contratado para execução indireta sob o regime de empreitada integral, incumbindo ao futuro contratado a elaboração dos projetos executivos, cronograma executivo e projetos de segurança do trabalho, bem como a execução das intervenções, fornecimento, instalação, comissionamento e partida dos equipamentos, ou seja, todas as atividades necessárias à consecução do objeto, consoante especificado no edital.

O regime da empreitada integral (conhecido como *turn key*) oferece vantagens e desvantagens ao Senado. Nesse regime de empreitada o preço é global e o objeto engloba a *totalidade das etapas de obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade do contratado até sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, com características adequadas às finalidades para as quais foi contratado e atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização com segurança estrutural e operacional* (art. 6º, XXX, Lei nº 14.133/2021).

Sua escolha no presente caso decorre do fato de que se pretende contratar o fornecimento e a implantação de infraestrutura elétrica e sistema de climatização por *Split* para o Bloco 17 do Senado Federal, com a sua entrega em pleno funcionamento (o resultado final do objeto licitado).





SENADO FEDERAL

Advocacia

Algumas das peculiaridades da empreitada integral foram destacadas com propriedade pelo TCU no Acórdão nº 2.246/2012-Plenário, *verbis*:

Nesse tipo de contratação, a Administração consegue programar melhor o valor do investimento, haja vista a transferência de riscos de projeto, aquisição, construção e performance ao contratado. Contudo, a Administração assume o risco de o orçamento do empreendimento por ela projetado, bem como da contratação estarem superestimados, uma vez que as contingências a serem consideradas pela empresa executora do projeto tendem a ser altas.

.....

No que tange aos aditivos contratuais em contratos turnkey, o Exmo. Sr. Ministro Substituto Augusto Sherman, quando da apreciação de relatório de auditoria nas obras do metrô de Salvador/BA, posicionou-se pela impossibilidade de aditivos em contratos dessa natureza, conforme trecho do voto condutor do Acórdão nº 1.453/2006-TCU-Plenário:

*‘Além disso, a celebração de termo aditivo ao Contrato SA-01 infirma, a princípio, a alegação de que o contrato tenha sido firmado na modalidade ‘turn key’ - por meio da qual, **uma vez estabelecido o preço global da obra, a empresa contratada assume os riscos advindos de eventuais modificações necessárias à consecução do objeto contratado.**’ (Grifo acrescido).*

.....

Assim, espera-se, em uma empreitada por EPC/turn key, que o contratado detenha expertise suficiente para identificar os riscos do projeto, de forma a assumi-los, mitigá-los ou contingenciá-los. Tal fato caracteriza o EPC/turn-key/Lump Sum como um contrato de grande previsibilidade de custos, sendo os aditivos contratuais somente aqueles decorrentes de fatos totalmente imprevisíveis, insertos em completo na álea extraordinária.

A possibilidade de aditivos em contratações sob o regime da empreitada integral é extraordinária, apenas admitida em condições especiais, decorrentes de fatos imprevisíveis, consoante ilustra o trecho abaixo do Acórdão nº 1.194/2018-Plenário:





SENADO FEDERAL

Advocacia

Em contratação sob o regime de empreitada integral, a celebração de aditivo contratual somente é admitida sob condições especiais, decorrentes de fatos imprevisíveis. Eventuais imprecisões no projeto básico não são motivo para correção por meio de aditivo, porquanto constituem riscos que se inserem na álea contratual ordinária, os quais são assumidos pelo contratado.

Atendendo-se às orientações acima, no item L do TR, que trata da planilha de composição de custo, assinalou-se:

41. A planilha de quantitativos encontra-se no Anexo V do Termo de Referência, com suas respectivas quantidades e custos unitários de material e mão de obra.

42. A CONTRATADA não poderá alegar falta ou omissão de itens nas referidas planilhas, e, às suas expensas, deverá executar todos os serviços e fornecer todos os materiais que se mostrarem necessários ao pleno atendimento do objeto contratado, sem que isso implique em custo adicional ao Senado Federal.

O dispositivo acima foi reproduzido no edital, no item 11.1.3.

O Decreto nº 7.983/2013 estabelece regras e critérios no tocante à orçamentação de obras e serviços de engenharia. Os artigos 13 e 14 definem diretrizes pertinentes à questão ora ilustrada:

Art. 13. Em caso de adoção dos regimes de empreitada por preço global e de empreitada integral, deverão ser observadas as seguintes disposições para formação e aceitabilidade dos preços:

.....

II - deverá constar do edital e do contrato cláusula expressa de concordância do contratado com a adequação do projeto que integrar o edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

.....

Art. 14. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser





SENADO FEDERAL

Advocacia

reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

A **estimativa de preços dos insumos e serviços** foi realizada pela SINFRA com a anotação de responsabilidade técnica (ART/CREA-DF) pela elaboração das planilhas orçamentárias, dispensando-se em tais casos, com espeque no artigo 18, § 3º, do ADG nº 14/2022, a ratificação do resultado do levantamento pela SADCON.

As taxas de BDI utilizadas na precificação observaram o disposto no APS nº 2/2016 e no Acórdão TCU-Plenário nº 2.369/2011. Assinalou-se que os *itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica devem apresentar taxa de BDI reduzida* (item 43 do TR), bem como *itens com valor muito discrepante em relação ao valor pesquisado pelo Senado Federal ou índices de BDI adotados acima do utilizado pelo Senado Federal deverão ser justificados* (item 52 do TR). Justificando o órgão técnico:

46. O objeto em tela é de natureza comum e está enquadrado dentro dos parâmetros e premissas adotados no estudo do TCU. Caberia ao Senado Federal, em nosso entendimento, a elaboração de estudos técnicos detalhados para os casos em que fosse necessário adotar percentuais de BDI acima da faixa considerada como admissível pelo citado Acórdão:

.....

47. Portanto, sugere-se a manutenção dos percentuais de BDI indicados no Acórdão nº 2622/2013 – Plenário TCU.

O levantamento vai ao encontro do disposto no art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, que define diretrizes para fins de composição da estimativa de custos para a Administração na contratação de obras e serviços de engenharia, e também da previsão § 4º do art. 1º do Anexo VI do ADG nº 14/2022:

Lei nº 14.133/2021

Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

.....





SENADO FEDERAL

Advocacia

§ 2º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

IV - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

ADG nº 14/2022 – Anexo VI – PESQUISA DE PREÇOS

Art. 1º Compete ao Órgão Técnico realizar pesquisa de preços para composição da cesta aceitável de preços que reflita os valores de mercado, a fim de subsidiar o cálculo do valor estimado da contratação, o qual integra o Termo de Referência ou Projeto Básico.

.....

§ 4º O disposto neste Anexo não se aplica a itens de contratações de obras, insumos e serviços de engenharia para os quais seja apresentada Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pelas planilhas orçamentárias.

Acerca da **não adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP)** no presente caso (item 7 do TR), a área técnica assinalou que é de conhecimento prévio do órgão os quantitativos necessários para atingimento do objetivo do projeto.





SENADO FEDERAL

Advocacia

O art. 36 do ADG nº 14/2022 estabelece as condicionantes para adoção do SRP:

Art. 36.

.....
 § 1º *É cabível a contratação de obras e serviços comuns de engenharia pelo SRP, desde que atendidos os seguintes requisitos:*

I - existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional;

II - necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado.

A análise da pertinência da justificativa apresentada pelo órgão técnico para não adoção do SRP, ressalvada flagrante contrariedade normativa, insere-se na alçada decisória da autoridade competente para aprovar o TR e autorizar a realização do certame.

Quanto ao tratamento diferenciado assegurado às **microempresas (ME's) e empresas de pequeno porte (EPP's) nas licitações públicas (Lei Complementar nº 123/2006)**, o órgão técnico informa no TR que, *pela natureza dos serviços de engenharia, devidamente explicitada no item C deste TR, os itens não são divisíveis, inviabilizando a aplicação do inciso III do art. 48 da Lei Complementar 123/2006 (...).* Como o valor estimado está acima de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), afasta-se também o disposto no art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006, que prevê a realização de licitação com exclusiva participação de ME's e EPP's.

O art. 15 da Lei nº 14.133/2021 estabelece que *salvo vedação devidamente justificada no processo licitatório, pessoa jurídica poderá participar de licitação em consórcio, observadas as seguintes normas: [...].* A vedação à participação de consórcio foi devidamente justificada no item 67 do TR:

67. É vedada a participação de consórcio. Esse tipo de associação de empresas provocaria um aumento injustificado do volume de serviço administrativo nas etapas de contratação e gestão do Contrato, com consequente aumento de ônus para o Senado Federal. Para o vulto de contratação em questão, diversas empresas no mercado têm capacidade técnica e operacional adequada para execução plena do objeto. A consequência dessa medida é uma potencial ampliação do rol de empresas capazes de participar da licitação. Além disso, o consórcio poderia retratar uma composição





SENADO FEDERAL

Advocacia

entre eventuais interessados: em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição, conforme entendimento de Justen Filho¹. Dessa forma, mesmo sem a participação de consórcios, o Senado Federal tem a expectativa de obter proposta comercial vantajosa.

¹ JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. 16ª Edição, 2014 - pg. 658

Em atenção à publicidade inerente aos procedimentos licitatórios, necessária como instrumento de controle social sobre as despesas públicas, carece a juntada aos autos da designação, pela Diretoria-Geral (art. 9º, incisos XVII e XIX, c/c art. 11, ambos do Anexo V do RASF), dos **agentes de contratação** e da equipe de apoio. É o que preceitua o art. 29 do ADG n. 14/2022:

Art. 29. A fase externa do processo de licitação pública será conduzida por agente de contratação, ou, nos casos previstos no [§2º do art. 8º](#) ou no [inciso XI do art. 32 da Lei nº 14.133, de 2021](#), por Comissão de Contratação.

§ 1º Os agentes de contratação poderão contar com o suporte necessário da Equipe de Apoio na condução dos procedimentos licitatórios, tanto na forma presencial quanto na eletrônica.

§ 2º Compete à Diretoria-Geral designar:

I - os agentes de contratação e os membros de Comissão de Contratação, dentre os servidores efetivos integrantes do Quadro de Pessoal do Senado Federal e observado o disposto no art. 6º deste Ato.

II - os integrantes da Equipe de Apoio, dentre os servidores integrantes do Quadro de Pessoal do Senado Federal. [Destaques acrescidos].

Quanto aos demais aspectos procedimentais, observa-se a necessidade de **aprovação do ETP e do Termo de Referência** e autorização do procedimento licitatório por parte da Diretoria-Geral, conforme dispõem, os incisos IV e V do art. 9º do Anexo V do Regulamento Administrativo (RASf com a redação consolidada pelo ATC nº 14/2022):

Art. 9º No âmbito das contratações do Senado Federal, compete ao titular da Diretoria-Geral:





SENADO FEDERAL

Advocacia

(...)

IV – aprovar os Estudos Técnicos Preliminares, os Projetos Básicos, os Termos de Referência, as minutas de edital, os contratos, as atas de registro de preços, os termos aditivos e as demais avenças das contratações do Senado Federal;

V - autorizar, homologar, anular e revogar procedimentos de licitação e de contratação direta, ressalvada a competência do Primeiro-Secretário, estabelecida no art. 7º deste Anexo;

Embora indicados no item “S” do TR, carece a designação formal de gestores e fiscais do contrato, o que deverá ser observado, conforme art. 9º, inciso IX do Anexo V do RASF.

Sobre as **cautelas orçamentárias**, foi apresentado o planejamento orçamentário abaixo do valor estimado da contratação, reclamando a complementariedade da deliberação do Comitê de Contratações. A efetiva existência de recursos para custeio da despesa projetada se faz com o competente prévio empenho (art. 13, inciso I, do Anexo V do RASF). Exige-se, ainda, que o ordenador de despesas, no caso a Diretora-Geral, autorize a realização da despesa decorrente da contratação advinda do certame (arts. 9º, III, e 13 do Anexo V do RASF).

Em relação ao **instrumento convocatório**, atualizado em parte conforme as alterações finais sugeridas pela COPELI, verifica-se que sua redação guarda consentâneo com a legislação de regência e com o modelo reformulado pela Comissão de Minutas-Padrão, estando apto a utilização nesta Casa Legislativa, sendo compatível com textos já aprovados por esta Advocacia. Nada obstante, o Consulente apresenta pontos de divergência levantados pela Sinfra quanto a determinadas disposições da minuta de edital, os quais se busca aclarar a seguir.

Ao tratar da fase de habilitação dos licitantes, a Lei nº 14.133/2021 definiu em seu art. 63, §§ 2º a 4º:

Art. 62.

.....

§ 2º Quando a avaliação prévia do local de execução for imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o edital de licitação poderá prever, sob pena de inabilitação, a necessidade de o licitante atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.





SENADO FEDERAL
Advocacia

§ 3º Para os fins previstos no § 2º deste artigo, o edital de licitação sempre deverá prever a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

§ 4º Para os fins previstos no § 2º deste artigo, se os licitantes optarem por realizar vistoria prévia, a Administração deverá disponibilizar data e horário diferentes para os eventuais interessados.

O Anexo III do ADG nº 14/2022, que define os parâmetros e diretrizes para elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico, estabeleceu o conteúdo mínimo dos documentos descritivos do objeto da contratação. O art. 8º desse Anexo apresenta o seguinte comando:

Art. 8º O capítulo de “requisitos do fornecedor” deverá conter, no mínimo, as seguintes seções:

a) indicação justificada de necessidade de vistoria, ainda que facultativa;

b) indicação justificada da capacidade técnica a ser exigida do fornecedor;

c) indicação justificada de necessidade de apresentação de amostras.

§ 1º Quando for desejável facultar aos fornecedores a realização de vistoria técnica, deverão ser informados no Termo de Referência ou Projeto Básico os meios e prazos para agendamento e realização da vistoria, assim como unidade administrativa do Senado Federal emitirá o Termo de Vistoria, devendo ser disponibilizados data e horários diferentes para os eventuais interessados.

Assim, por imperativo de norma interna, a qual se subordinam todas as unidades administrativas e servidores desta Casa de Leis, a SINFRA deverá complementar o TR para constar a justificativa pertinente do porquê se oportuniza aos licitantes interessados a realização da vistoria.

Em relação à definição das exigências de qualificação econômico-financeira, observa-se o teor do art. 69 da Lei nº 14.133/2021, não se aplicando ao presente caso o disposto no art. 70, inciso III, por não se enquadrar nas hipóteses autorizadoras da dispensa, total ou parcial, da documentação de habilitação:



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Art. 69. A **habilitação econômico-financeira** visa a demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, devendo ser **comprovada de forma objetiva, por coeficientes e índices econômicos** previstos no edital, **devidamente justificados** no processo licitatório, e será restrita à apresentação da seguinte documentação:

I - balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

II - certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

§ 1º A critério da Administração, poderá ser exigida declaração, assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital.

§ 2º Para o atendimento do disposto no caput deste artigo, é vedada a exigência de valores mínimos de faturamento anterior e de índices de rentabilidade ou lucratividade.

§ 3º É admitida a exigência da relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados.

§ 4º A Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, poderá estabelecer no edital a exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

§ 5º É vedada a exigência de índices e valores não usualmente adotados para a avaliação de situação econômico-financeira suficiente para o cumprimento das obrigações decorrentes da licitação.

§ 6º Os documentos referidos no inciso I do caput deste artigo limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

[Grifou-se].

Sustenta o Órgão Técnico não possuir conhecimentos para estabelecer requisito de qualificação econômico-financeira. Com as





SENADO FEDERAL

Advocacia

devidas vênias, entende-se cabível para tal fim que a Sinfra solicite apoio da Secretaria de Administração de Contratações – art. 20 do Regulamento Orgânico Administrativo do Senado Federal, com a redação dada pelo APR 22/2022 – para que a competente unidade subordinada à Sadcon possa prestar assessoramento quanto à elaboração do termo de referência e orientá-la acerca do exame e definição dos pertinentes requisitos de habilitação econômico-financeira que devem ser exigidos dos licitantes.

As disposições legais acerca do reajustamento de preços impõem a necessidade de se estabelecer no contrato o critério de reajuste de preços:

Art. 25. O edital deverá conter o objeto da licitação e as regras relativas à convocação, ao julgamento, à habilitação, aos recursos e às penalidades da licitação, à fiscalização e à gestão do contrato, à entrega do objeto e às condições de pagamento.

§ 7º Independentemente do prazo de duração do contrato, será obrigatória a previsão no edital de índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado e com a possibilidade de ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos.

Art. 92. São necessárias em todo contrato cláusulas que estabeleçam:

V - o preço e as condições de pagamento, os critérios, a data-base e a periodicidade do reajustamento de preços e os critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento;

§ 3º Independentemente do prazo de duração, o contrato deverá conter cláusula que estabeleça o índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, e poderá ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial,





SENADO FEDERAL

Advocacia

em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos.

[Grifou-se].

O inciso LVIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021 conceitua o “reajustamento em sentido estrito” como *forma de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro de contrato consistente na aplicação do índice de correção monetária previsto no contrato, que deve retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais.*

Os índices de preços gerais, em regra, apresentam maior precisão em relação às variações setoriais e são mais vantajosos para o Senado Federal sob o ponto de vista econômico. O art. 2º da Lei nº 10.192/2001 estabelece:

*Art. 2º É admitida estipulação de correção monetária ou de reajuste por **índices de preços gerais**, setoriais **ou** que reflitam a variação dos custos de produção ou dos insumos utilizados nos contratos de prazo de duração igual ou superior a um ano.*

Ademais, o § 7º dos artigos 25 e 92 da Lei de Licitações “admitem” o uso de índices específicos ou setoriais, mas não exclui os índices gerais.

Podemos exemplificar com o uso do IPCA. Como é de notório conhecimento, o IPCA é um índice oficial de preços gerais (*vide* Decreto nº 3.088, de 21 de junho de 1999, c/c Resolução nº 2.615 do Conselho Monetário Nacional) que tem por objetivo medir a inflação no Brasil a partir de um conjunto de produtos e serviços comercializados no varejo ao longo do mês civil, referentes ao consumo pessoal das famílias com renda de 1 (um) a 40 (quarenta) salários mínimos³.

Todavia, no âmbito do Senado, ancorado no Ato do Primeiro-Secretário nº 5/1989⁴, tem sido praxe a adoção do INPC como critério de reajuste contratual, cuja metodologia de cálculo é similar ao IPCA, mas restrito ao consumo pessoal das famílias brasileiras com renda de 1 (um) a 5 (cinco) salários mínimos.

³ <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html?=&t=o-que-e>

⁴ Determinou que o reajustamento de contratos com base na OTN fosse substituído pelo INPC.



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Ao consultarmos no sítio eletrônico do IBGE a evolução do INPC e do IPCA nos últimos 24 (vinte e quatro) meses não vislumbramos grandes distorções entre os percentuais apurados. Na maioria dos meses o IPCA tem se situado abaixo do INPC, revelando-se mais vantajoso para o Senado, de forma que não há óbice jurídico na adoção de um ou outro, ou até mesmo do INCC (retrata a evolução dos preços de materiais, serviços e mão de obra para a construção civil).

Em todo caso, incumbe ao Órgão Técnico sugerir a adoção de um índice de reajuste que melhor reflita as variações de custos no mercado relevante que cuida do objeto, submetendo sua escolha à deliberação da Diretoria-Geral quando da aprovação do TR.

Acerca da indagação constante da nota destacada no parágrafo quinto da Cláusula Décima da minuta de contrato, que trata especificamente dos percentuais de multa moratória, reproduz-se a seguir excerto elucidativo do Parecer nº 217/2023-Advosf (NUP 00100.074721/2023-22):

Já na Cláusula Décima da minuta contratual (Anexo 8 da Minuta de Edital), verifica-se que foi reproduzida as duas modalidades de inadimplemento estabelecidas pelo órgão técnico no Termo de Referência, quais sejam o “retardamento da execução” e a “falha na execução”, sem, contudo, serem atribuídas as respectivas consequências, as quais devem se adequar à legislação de regência.

Conforme o disposto no art. 92, inciso XIV, da Lei nº 14.133/2021, são necessárias em todo contrato administrativo cláusulas que estabeleçam os direitos e as responsabilidades das partes e as respectivas penalidades cabíveis, com definição dos valores das multas e suas respectivas bases de cálculo.

Segundo o que prevê o art. 155, incisos I, II da citada lei, a contratada deverá ser responsabilizada administrativamente caso, sem motivo justificado, retarde a execução ou dê causa à inexecução parcial ou total do objeto do ajuste.

No âmbito dos contratos administrativos, consoante a dicção da nova lei de licitações, são três as modalidades de sanções pecuniárias: a punitiva, a compensatória e a moratória. As multas moratórias são devidas em decorrência da impontualidade injustificada no adimplemento da obrigação contratual. As multas punitivas visam coibir o descumprimento de certas



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

previsões contratuais cujo regular adimplemento é crucial para a satisfação dos interesses da Administração em relação ao objeto contratado. Já as multas compensatórias destinam-se a atribuir uma indenização à parte lesada pela quebra do contrato, ou seja, funciona como uma prévia avaliação das perdas e danos decorrentes do inadimplemento, porém sem necessidade de comprovação da experimentação dos mesmos.

No caso da multa punitiva, consoante o disposto no art. 156, inciso II e §3º, da Lei nº 14.133/2021, essa não pode ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato, tal como bem previsto no parágrafo quarto da Cláusula Décima da minuta de contrato.

Contudo, as hipóteses de inadimplemento contratual ensejadores de sanções pecuniárias (multas) previstas no parágrafo sétimo dessa mesma Cláusula Décima não foram diferenciadas, se punitiva, moratória ou compensatória. E mais, muitas das hipóteses ali presentes, com natureza claramente punitiva, possuem previsão de retribuição sancionatória inferior ao limite mínimo previsto no art. 156, inciso II e §3º, da Lei nº 14.133/2021.

Assim, deve o órgão técnico, com base nas diretrizes acima postas, reformular o Termo de Referência naquilo que se refere às penalidades contratuais de forma a estabelecer de forma clara, expressa e objetiva quais as hipóteses ensejadoras de multas, classificando-as entre punitivas, moratórias e compensatórias, conforme seja o caso, e atribuindo o quantum sancionatório correspondente à ocorrência de cada uma dessas hipóteses. Essas alterações a serem realizadas no Termo de Referência subjacente deverão ter exatos reflexos na minuta do instrumento de contrato que deverá integrar o edital da licitação ora objeto de exame.

Destaca-se outro aspecto do Parecer nº 217/2023, extensível ao caso *sub examine*:

Porém, considerando o disposto no art. 63, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, tem-se que deve constar do edital de licitação disposição que exija dos licitantes, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Não identificamos o dispositivo acima mencionado na minuta de edital em apreço, assim como não consta da citada proposta de instrumento convocatório a exigência de que as licitantes devam declarar que cumprem, na forma da lei, as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, conforme expressamente determina o art. 63, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, razão pela qual sugerimos que o edital passe a prever que os licitantes devam apresentar as mencionadas declarações, sob pena de eliminação do certame.

Com relação ao subitem 11.1.7 [**na minuta de edital sub examine é o item 11.1.10**], considerando o disposto no art. 59 da Lei nº 14.133/2021, recomendamos a seguinte redação para o mesmo

11.1.7 – A proposta será desclassificada quando:

- a) conter vícios insanáveis;
- b) não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital;
- c) apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do orçamento estimado para a contratação;
- d) não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração; e
- e) apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

11.1.7.1 - O SENADO poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante que ela seja demonstrada, conforme disposto na alínea “d” acima.

11.1.7.3 - Conforme o disposto no art. 59, § 4º, da Lei nº 14.133/2021, será considerada inexequível a proposta cujo valor for inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

11.1.7.4 - Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, com valor



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei.

Como consequência da inclusão do subitem 11.1.7.4 na forma acima sugerida, a Cláusula Oitava da minuta de contrato deverá passar a contemplar uma disposição alternativa cuja utilização ficará condicionada à verificação da hipótese descrita no referido subitem, ou seja, estabelecendo que o valor exigido pela garantia contratual prevista no art. 96 da Lei nº 14.133/2021 deverá ser acrescido com o valor da garantia adicional prevista no art. 59, § 5º dessa mesma lei caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% do valor orçado pela administração.

Assim, sugere-se para o caput da Cláusula Oitava da minuta contratual (Anexo 8 da Minuta de edital) a seguinte redação alternativa:

A CONTRATADA prestará garantia destinada a assegurar a plena execução do contrato, no valor de R\$ _____ (_____), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor anual deste contrato, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, acrescido da diferença entre o valor do contrato e 85% do valor orçado pelo Senado Federal na fase preparatória do certame que culminou na celebração do presente ajuste, nos termos do disposto no art. 59, §5º, da Lei nº 14.133/2021, a qual poderá ser apresentada em uma das seguintes modalidades:

No mais constata-se que a minuta de contrato, com a ressalva da prévia indicação do índice de reajuste, apresenta as cláusulas necessárias pertinentes elencadas no art. 92 da Lei nº 14.133/2021.

A prestação de garantia contratual foi detalhada na Cláusula Oitava do Contrato e é compatível com o disposto no art. 96 e ss. da Lei nº 14.133/2021, observado o destaque acima reproduzido do Parecer nº 217/2023-Advosf.

Conforme Cláusula Décima Segunda do Contrato, a vigência do ajuste foi estabelecida em 24 (vinte e quatro) meses consecutivos, admitida a prorrogação automática até a conclusão do objeto, por se tratar de contrato por escopo. O prazo de vigência está adequado ao disposto no art. 105 e 111 da Nova Lei de Licitações:



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Art. 105. A duração dos contratos regidos por esta Lei será a prevista em edital, e deverão ser observadas, no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

.....

Art. 111. Na contratação que previr a conclusão de escopo predefinido, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

III – CONCLUSÃO

Observadas as recomendações constantes deste parecer e ressalvada eventual impropriedade de ordem técnica que escapa ao conhecimento jurídico, entende-se que a minuta de edital constante do NUP 00100.065393/2023-73, pode ser considerada regular e apta a regular o pretendido certame, caso aprovada sua realização pela autoridade competente.

Brasília/DF, 21 de maio de 2023.

(Assinado digitalmente)

ROBERCI RIBEIRO DE ARAUJO*Advogado do Senado Federal**OAB/DF 21.518*



SENADO FEDERAL
Advocacia

Ref. PARECER Nº 255/2023-ADVOSF
Processo nº 00200.004639/2023-11

Aprovo. Junte-se ao processo em epígrafe e encaminhe-se à Coordenação de Apoio Técnico a Contratações – COATC da Secretaria de Administração de Contratações – SADCON para conhecimento e providências pertinentes.

Brasília, 22 de maio de 2023.

(Assinado digitalmente)
DANIEL VICTOR DE ARAÚJO SIMÕES
Coordenador do Núcleo de Processos de Contratações
Advocacia do Senado Federal



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA
Coordenação de Projetos e Obras de Infraestrutura – COPROJ

OFÍCIO 031/2023 – COPROJ/SINFRA

Em 13 de abril de 2023

A COATC

Assunto: Manifestação sobre a minuta de edital

Referência: 00200.004639/2023-11

1. Refiro-me ao processo nº 00200.004639/2023-11, que trata da Contratação 20230240 - IMPLEMENTAÇÃO INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO POR SPLIT PARA O BLOCO 17 DO SENADO.
2. No documento 0100.057105/2023, a COATC elaborou NOTAS com sugestões a este órgão técnico. A tabela abaixo apresenta a manifestação da SINFRA a respeito dos apontamentos.

Número da Nota	Item do PB/TR alterado	Ajuste realizado	Justificativa, se for o caso
1	-	-	A sugestão será oportunamente avaliada.
2	9	Ajustado conforme apontamento	-
3	30	-	Seria de grande relevância a análise desse ponto pelo órgão jurídico. Não há sentido lógico em justificar algo que não é imposto às licitantes, mas facultativo. O instrumento da vistoria técnica tem sido utilizado ao longo de anos nos Editais públicos para disciplinar as visitas dos potenciais interessados em participar dos certames promovidos pela Administração. Com o objetivo de garantir a maior amplitude de participação, é aberta a possibilidade de vistoriar os locais e instalações que fazem parte do objeto, sem tornar a visita obrigatória. Logo, se uma licitante entender que conhece suficientemente o objeto e as condições de prestação dos serviços a ponto de dispensar a vistoria, ela faz a sua oferta sem a visita.
4	Capítulo H	-	Não foi solicitado nenhum Atestado de Capacidade Técnica Operacional ou Profissional, não havendo quantitativos a serem justificados.

Página 1 de 3





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA
Coordenação de Projetos e Obras de Infraestrutura – COPROJ

			Considerando o tipo de serviço e as atribuições técnicas legalmente previstas e referendadas pelos conselhos reguladores das profissões de Engenharia e Arquitetura, é necessário que tanto a futura contratada quanto os profissionais que exercerão o papel de Responsáveis Técnicos pela avença estejam devidamente registrados em seus conselhos de classe. Verificar o cumprimento desses pontos na etapa do certame passou a ser prática a pedido da COPEL em processos anteriores. Se for avaliado que não é necessário comprovar tais requisitos na etapa de habilitação, entendemos que isso poderá ser aferido pelo órgão técnico no momento de fiscalização da avença.
5	-	-	A empresa pode ser registrada no CAU e os seus profissionais de Engenharia registrados no CREA. São vínculos distintos.
6	-	-	Extrapolou o conhecimento do órgão de infraestrutura qualquer requisito de qualificação econômico-financeira, razão pela qual tais itens não são solicitados no âmbito do Termo de Referência.
7	Anexo A	Incluídas as fichas	-
8	-	-	Ajustes realizados nos respectivos anexos.
9	56	Ajustado	-
10	-	-	Não identificamos a necessidade de prever reajuste para a presente contratação.
11	71	Ajustado	-
12	-	-	Sem óbices à sugestão.

3. No documento 0100.061346/2023-51, a COPELI elaborou NOTAS com sugestão a este órgão técnico. A tabela abaixo apresenta a manifestação da SINFRA a respeito dos apontamentos.

Número da Nota	Item do PB/TR alterado	Ajuste realizado	Justificativa, se for o caso
1	-	-	Atendido no quadro acima
2	-	-	Atendido no quadro acima
3	-	-	Extrapolou o conhecimento do órgão de infraestrutura qualquer requisito de qualificação econômico-financeira, razão pela qual tais itens

Página 2 de 3





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA
Coordenação de Projetos e Obras de Infraestrutura – COPROJ

			não são solicitados no âmbito do Termo de Referência.
4	-	-	Atendido no quadro acima
5	-	Anexo B – A.1 já trata da necessidade de apresentar a composição	-
6	-	-	Item já verificado na etapa de planejamento.

4. Encaminhamos à COATC para continuidade da instrução.

Atenciosamente,

[assinado eletronicamente]
Joelmo de Andrade Borges
Gestor Assistente da COPROJ





SENADO FEDERAL
Diretoria-Geral

Processo nº 00200.004639/2023-11

Assunto: Nova Contratação. Pregão Eletrônico. Contratação de empresa especializada para fornecimento de insumos visando a implementação de infraestrutura elétrica do Bloco 17. **Valor estimado: R\$ 400.405,14.** Item 20230240 do Plano de Contratações. Aprovações e autorizações da Diretoria-Geral.

Senhora Diretora-Geral,

Trata o presente processo de proposta de realização de PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, pelo critério de julgamento MENOR PREÇO GLOBAL, destinado à contratação de empresa especializada para fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia visando a implementação de infraestrutura elétrica e sistema de climatização por split para o Bloco 17 do Senado Federal, ao custo estimado de **R\$ 400.405,14** (quatrocentos mil, quatrocentos e cinco reais e quatorze centavos), consoante especificações contidas na minuta do referido edital (documento nº 00100.096585/2023-21).

O órgão técnico justifica a contratação, por meio do Termo de Referência (documento nº 00100.080742/2023-16), conforme transcrição a seguir:

4. De acordo com o Regulamento Administrativo do Senado Federal, Ato da Comissão Diretora nº 2, de 2018, compete à Secretaria de Infraestrutura a elaboração de projetos que alterem as características físicas do complexo arquitetônico do Senado Federal, além de aprovar, gerir e fiscalizar serviços contratados a terceiros na sua área de atuação.

“Art. 222. À Secretaria de Infraestrutura compete dirigir, controlar e supervisionar a execução direta e indireta dos serviços de conservação arquitetônica, reforma e atualização das instalações internas, edificações e áreas externas do complexo arquitetônico do Senado Federal; dirigir, controlar e supervisionar a execução direta e indireta dos serviços de marcenaria e serralheria, manutenção preventiva, preditiva e corretiva das instalações civis, elétricas, eletromecânicas, hidráulicas e hidrossanitárias do complexo arquitetônico do Senado Federal; aprovar, gerir e fiscalizar serviços contratados a terceiros na sua área de atuação; manifestar-se obrigatória e previamente sobre projetos de contratação que possam impactar o complexo arquitetônico do Senado Federal ou seus sistemas de infraestrutura; definir diretrizes de infraestrutura e planos para uso, ocupação e intervenções no CASF; elaborar instruções normativas que





SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

regulamentem tais definições e diretrizes; gerir o plano de edificações do Senado Federal; executar tarefas de suporte administrativo vinculadas às atribuições das áreas internas; realizar a gestão de recursos humanos e materiais de suporte da Secretaria e executar outras atividades correlatas.”

5. Atendimento à demanda contida no documento NUP 00100.127071/2021-63. Como consta no documento, o Bloco 17 teve seu sistema de ar-condicionado central condenado. As salas estão muito quentes e sem ventilação, não havendo possibilidade de receber a equipe em condições de salubridade no retorno ao trabalho presencial. Além disso, é o local que realiza atendimentos de emergência, sendo frequentado por pessoas com sintomas e doenças diversas. O ambiente não climatizado favorece a proliferação de micro-organismos e a transmissão de doenças, sendo necessário proteger a equipe que ali transita e trabalha. Devido à quantidade de máquinas novas, é necessário complementar ao escopo as intervenções no sistema elétrico associadas.

Por meio do Ofício nº 311/2023-COATC/SADCON (documento nº 00100.096610/2023-77), a COATC/SADCON demonstrou a regularidade da instrução, com destaque para a seguintes informações/documentos carreados aos autos:

- Para a finalidade, a Secretaria de Infraestrutura do Senado Federal, elaborou o Estudo Técnico Preliminar de NUP 00100.030062/2023-12, bem como o Termo de Referência de NUP 00100.043241/2023-10, que, após alterações, foi consolidado com todas as informações necessárias à contratação no documento nº 00100.096265/2023-71, os quais, se entendidos viáveis, deverão ser aprovados pela Diretora-Geral, consoante art. 9º, inciso IV do Anexo V do Regulamento Administrativo do Senado Federal.
- A pesquisa de preços que estimou a contratação foi consolidada na Planilha de Estimativas de Despesas sob o documento nº 00100.050355/2023-16, projetando-se o custo geral estimado de R\$ 400.405,14.
- A pesquisa conta com Anotação de Responsabilidade Técnica, motivo pelo qual não foi ratificada pela COCVAP, nos termos do art. 18, §3º, do Regulamento Administrativo.
- A primeira versão da minuta de edital de Pregão Eletrônico, elaborada por esta COATC, foi acostada sob o nº 00100.057105/2023-15.
- A COPEL procedeu a análise da minuta de edital, por meio do documento nº 00100.061346/2023-51, e concluiu que a minuta encontrar-se-á regular e adequada para aprovações pela DGER após as alterações sugeridas.
- Em resposta às recomendações da COPEL e às NOTAS da COATC, o órgão técnico se manifestou no documento nº 00100.063028/2023-24, tendo consignado alterações no novo Termo de Referência, NUP 00100.063055/2023-05.
- Ato contínuo, a minuta de edital foi atualizada, NUP 00100.065393/2023-73, e submetida ao órgão jurídico.





SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

- A ADVOSF, por meio do Parecer nº 255/2023 (NUP 00100.087686/2023-10) analisou os autos e concluiu que, observadas as recomendações constantes do parecer e ressalvada eventual impropriedade de ordem técnica que escapa ao conhecimento jurídico, a minuta de edital pode ser considerada regular e apta a regular o pretendido certame, caso aprovada sua realização pela autoridade competente.
- Os autos foram encaminhados ao órgão técnico para conhecimento e manifestação quanto às recomendações jurídicas, o qual se manifestou por meio do NUP 00100.091248/2023-48.
- Quanto às recomendações jurídicas referentes ao termo de referência e/ou à minuta de edital, segue tabela preenchida com as recomendações que não foram acatadas e suas justificativas:

RECOMENDAÇÃO DA ADVOSF	MANIFESTAÇÃO DO OT	MANIFESTAÇÃO DA COATC
Em relação à definição das exigências de qualificação econômico-financeira, observa-se o teor do art. 69 da Lei nº 14.133/2021, não se aplicando ao presente caso o disposto no art. 70, inciso III, por não se enquadrar nas hipóteses autorizadoras da dispensa, total ou parcial, da documentação de habilitação: (...) Sustenta o Órgão Técnico não possuir conhecimentos para estabelecer requisito de qualificação econômico-financeira. Com as devidas vênias, entende-se cabível para tal fim que a Sinfra solicite apoio da Secretaria de Administração de Contratações – art. 20 do Regulamento Orgânico Administrativo do Senado Federal, com a redação dada pelo APR 22/2022 – para que a competente unidade subordinada à Sadcon possa prestar assessoramento quanto à elaboração do termo de referência e orientá-la acerca do exame e definição dos pertinentes requisitos de habilitação	Extrapolando o conhecimento do órgão de infraestrutura qualquer requisito de qualificação econômico-financeira, razão pela qual tais itens não são solicitados no âmbito do Termo de Referência.	O órgão técnico não incluiu no TR as exigências de qualificação econômico-financeira, apesar da orientação dada pela ADVOSF. As exigências que constam do edital são oriundas na minuta-padrão de edital, obrigatórias por lei. Sugere-se deliberação da autoridade competente sobre essa questão.





SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

econômico-financeira que devem ser exigidos dos licitantes.		
---	--	--

- As demais recomendações postas pelo órgão de jurídico foram acatadas e consolidadas na minuta de edital a ser aprovada pela autoridade competente.
- No que se refere à justificativa necessária para se justificar a possibilidade de realização de vistoria, solicitada pela ADVOSF ao órgão técnico, este optou por retirar essa opção do termo de referência; consequentemente, a minuta de edital não prevê a vistoria.
- Além disso na minuta constam trechos destacados indicando ajustes efetuados em atendimento ao parecer jurídico.
- Os autos seguiram, então, para informação da disponibilidade orçamentária, a qual foi confirmada pela COPAC no documento nº 00100.095116/2023-95. A contratação está prevista no item 20230240 do Plano de Contratações.
- A versão consolidada da minuta de edital está consignada no NUP 00100.096585/2023-21 e, se entendida regular, deve ser aprovada pela autoridade competente
- Ressalta-se que é de competência da Advocacia do Senado Federal a análise jurídica de todos os processos que visem a uma contratação, previamente à deliberação pela autoridade competente, conforme art. 53 da Lei 14.133/2021 c/c o art. 22, do ADG nº 14/2022.

Em seguida, em conformidade com o disposto na Política de Contratações do Senado Federal, Anexo V do Ato da Comissão Diretora nº 14/2022, o Senhor Diretor da SADCON opinou previamente pelo seguimento do certame e, para tanto, recomendou autorizar o certame, aprovar o estudo técnico preliminar, o termo de referência e a minuta de edital, autorizar a despesa estimada, e designar os gestores.

Ante o exposto, esta Assessoria Técnica espousa a recomendação da SADCON, de modo que se opina favoravelmente ao seguimento do processo nos termos propostos na presente instrução.

À consideração de Vossa Senhoria.

Diretoria-Geral, 15 de junho de 2023.

(assinado eletronicamente)
Guilherme Ferreira da Costa
 Assessor Técnico

(assinado eletronicamente)
Tahmineh Maria Shokranian de Mello
 Assessora Técnica





SENADO FEDERAL
Diretoria-Geral

De acordo. Acolho a informação técnica e, com fundamento no art. 9º, incisos III, IV, V, VII e IX, Anexo V, do Regulamento Administrativo, aprovado pelo ATC nº 14/2022, passo a decidir:

1. **AUTORIZO** a realização do certame licitatório na modalidade Pregão Eletrônico;
2. **APROVO** o Estudo Técnico Preliminar constante do documento nº 00100.030062/2023-12;
3. **APROVO** o Termo de Referência (NUP 00100.096265/2023-71) e a minuta de edital (NUP 00100.096585/2023-21), nos termos propostos;
4. **APROVO** a manifestação da COATC para a não inclusão das exigências de qualificação econômico-financeiras, considerando que as exigências que constam do Edital são oriundas da minuta-padrão de edital, obrigatórias por lei.
5. **AUTORIZO** a realização da despesa no valor estimado de **R\$ 400.405,14** (quatrocentos mil, quatrocentos e cinco reais e quatorze centavos), prevista no item 20230240 do Plano de Contratações;
6. **DESIGNO** os gestores indicados na PDG anexa.

Encaminhem-se os autos, sucessivamente, ao **SEPUGP/SEGP** e à **SADCON**, para as demais providências pertinentes.

Brasília, 15 de junho de 2023.

(assinatura eletrônica)
ILANA TROMBKA
Diretora-Geral





SENADO FEDERAL
Diretoria-Geral

PORTARIA DA DIRETORIA-GERAL

Nº 4580 de 2023

A DIRETORA-GERAL DO SENADO FEDERAL, no uso da atribuição que lhe foi conferida pelo art. 9º, inciso IX, do Anexo V do Regulamento Administrativo, aprovado pelo ATC nº 14/2022, e tendo em vista o que consta do Processo nº **00200.004639/2023-11**,

RESOLVE:

Art. 1º Designar o **Núcleo de Gestão de Contratos de Infraestrutura e Comunicação – NGCIC** como órgão gestor do(s) contrato(s) que se originar(em) do processo em epígrafe;

Art. 2º Designar o titular da **Coordenação de Projetos e Obras de Infraestrutura – COPROJ** e o seu substituto legal como fiscais, titular e substituto, respectivamente, do(s) contrato(s) que se originar(em) do processo em epígrafe;

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Senado Federal, 15 de junho de 2023.

(assinatura eletrônica)
ILANA TROMBKA
Diretora-Geral

