



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-DF CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
0720240001955

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal - Crea-DF o Acervo Técnico do profissional MATHEUS ANTONIO MILITAO DE MENEZES referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **MATHEUS ANTONIO MILITAO DE MENEZES** RNP: **0700650679** Registro: **13814/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Número da ART: **0720220070010** Tipo de ART: Obra ou serviço. Registrada em: 25/08/2022 Baixada em:
Forma de registro: Complementar à 0720220070010 Participação técnica: Equipe
Empresa contratada: 6607 - ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES LTDA
Contratante: CAIXA ECONOMICA FEDERAL CPF/CNPJ: 00360305266058
SAUS Quadra 3 Número: 00 Bairro: Asa Sul CEP: 70070030
Cidade: Brasília UF: DF Complemento:
E-Mail: gillogbr09@caixa.gov.br Fone: (61) 34486700
Contrato: 16767/2020 Celebrado em: 04/12/2020 Valor R\$: 42918809.82
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público Vinculada a ART: 0720220070010
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da Obra/Serviço: SBS Quadra 4 Bloco A Lotes 3/4 Número: 03/04
Bairro: Asa Sul CEP: 70092900
Cidade: Brasília UF: DF Complemento:
Data de Início: --- Conclusão efetiva: --- Coordenadas Geográficas: ,
Finalidade: Outro Código/Obra pública:
Proprietário(a): CAIXA ECONOMICA FEDERAL CPF/CNPJ: 00360305266058
E-Mail: gillogbr09@caixa.gov.br Fone: (61) 34486700
Execução Execução de manutenção Construção Civil Edificações de edificação 154080.6900 metros quadrados

Observações

4º TA: Revisão dos preços do contrato;

CERTIFICAMOS QUE A CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO – CAT FOI CONCEDIDA PELA CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA CIVIL, MINAS E GEOLOGIA – CEECMG, EM SUA SESSÃO ORDINÁRIA Nº 794 DE 27/02/2024, CONFORME DECISÃO Nº 320/2024-CEECMG, DE ACORDO COM O PROCESSO Nº 07.818.201543/2024. CERTIDÃO VÁLIDA SOMENTE PARA A EXECUÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÃO, REFERENTE AO PERÍODO 23/12/2021 A 22/12/2022, SOMENTE PARA OS SERVIÇOS CONSTANTES NAS ARTS E NO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA E QUE SÃO CONDIZENTES COM AS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS: RES. 218/73 ART. 07º (EXC. PORTOS, RIOS, CANAIS).

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 24487 a 24515, o atestado contendo 29 página(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 0720240001955

Data: 10/05/2024 Hora: 11:29:11

Código de Controle: C5P9C7U7G2



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnicoprofissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

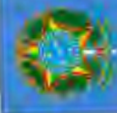
A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-DF (www.creadf.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Pelo presente instrumento, representando a CAIXA ECONÔMICA FEDERAL - CEF, instituição financeira sob a forma de empresa pública, constituída nos termos do Decreto-Lei nº 759, de 12/08/1969, regida pela Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016, e pelo Estatuto Social da Caixa Econômica Federal, atestamos para os devidos fins, que a empresa **ENGEMIL ENGENHARIA – EMPREENDIMENTOS, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES LTDA**, inscrita no CNPJ nº 04.768,702/0001-70, situada na Quadra CRS 503, Bloco B, s/n, Loja 05, Parte A Superior, Asa Sul, Brasília/DF, CEP 70.331-520, executa serviços técnicos e especializados de engenharia de manutenção preventiva e corretiva de todos os equipamentos e instalações prediais, bem como os serviços especializados em gerenciamento de FACILITIES, constituindo o apoio administrativo envolvendo os profissionais nas áreas de copa, garagem, telefonista, recepcionista, serviços gerais de limpeza, conservação predial e jardinagem, representado por seu socio Eng. Matheus Antônio Militão de Menezes, portador do documento de identificação DF-13814/D CREA-DF, RG 215397 SSP/DF e inscrito no CPF sob o nº 000.400.681-02, compreendendo a coordenação e execução de serviços de: manutenção predial, climatização, equipamentos de transporte vertical de pessoas e bens; conservação e limpeza; serviços de apoio; serviços de bombeiros civis (brigada); incluindo os insumos, peças de reposição e demais materiais necessários; bem como a execução de Serviços de Adequação (PSAA e SCE) para atender as edificações projetadas para alta disponibilidade de energia, condicionamento de ar e transmissão de dados, possibilitando assim procedimentos de manutenção nos equipamentos que compõem estes sistemas considerados críticos de forma ininterrupta 24x7; com o objetivo de garantir a continuidade dos serviços de forma integrada e conjunta; visando atender à



Edificações críticas denominada Matriz I e Anexo, localizados à SBS Quadra 4 Lotes 03 e 04, Matriz III, localizada à SHCS Quadra 3 Bloco E - Lotes 03 e 04 e Edifício Filial, localizado no SBS Quadra 1 Bloco L, conforme especificado abaixo:

1. DADOS DA OBRA

1.1. Contrato: nº 16767/2020 – 04/12/2020

1.2. Relação das unidades

SQ	UNIDADE	ENDEREÇO	BAIRRO	CEP	MUNICÍPIO	UF	Nº ANDARES
1	Edifício Matriz I e Anexo	SBS Quadra 4 Lotes 03 e 04	Asa Sul	70070-130	Brasília	DF	26
2	Edifício Matriz III	SHCS Quadra 3 Bloco E - Lotes 03 e 04	Asa Sul	70070-030	Brasília	DF	19
3	Edifício Filial	SBS QD 01, BL L, LT 28, Ed. Filial	Asa Sul	70070-110	Brasília	DF	23
4	Edifício Filial (GIIICP)	SBS QD 01, BL L, LT 28, Ed. Filial	Asa Sul	70070-110	Brasília	DF	1

1.3. Início dos Serviços: 23/12/2020

1.4. Competência atestado: 22/12/2021 a 22/12/2022

1.5. Abrangência contratual

ÁREA, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO, EQUIPAMENTOS DE ENERGIA E TRANSPORTE VERTICAL		
ITEM	Quantidade	Unid.
ÁREA DE OCUPAÇÃO	138.780,69	m²
CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO	3.730,51	TR
CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO DE PRECISÃO	89,5	TR
EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE VERTICAL	24	UN
EQUIPAMENTOS DE ENERGIA	9.348,00	kVA

1.6. Responsáveis

Técnicos:

Nome	Título	Registro Crea	ART
CLEBER MARCOS FERREIRA DOS SANTOS	Engenheiro Eletricista, Engenheiro de Segurança do Trabalho	22922/D-DF	720230007660
FABIO BARRETO COSTA	Engenheiro Eletricista, Engenheiro de Segurança do Trabalho	1200181913/D-MT	720220070012
FILIPPE ANDREI LIMA DE ANDRADE MOURA	Engenheiro Eletricista	13323/D-DF	720220070026
IURE ARAUJO SANTIAGO	Engenheiro Mecânico	4224/D-GO	720220070020
MATHEUS ANTONIO MILITAO DE MENEZES	Engenheiro Civil	13814/D-DF	720220070010
OLIVER OLIVEIRA SANTOS	Engenheiro Civil	19806/D-DF	720220070024

Nome	Título	Registro Crea	ART
REGITON QUEIROZ DE MENEZES	Engenheiro Eletricista	2454/D-DF	720220070030
RICARDO DINIZ BARBOSA	Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho	18792/D-DF	720230006945
RICARDO FURTUOSO DA SILVA	Engenheiro Eletricista, Engenheiro de Segurança do Trabalho	92095/D-MG	720220070035
RODOLFO CHAVES PACHECO	Engenheiro Eletricista	25444/D-DF	720220070031
WILLIAN YUKIO MASUKAWA	Engenheiro Mecânico	ES-031948/D	720220070015

1.7.EQUIPE DISPONIBILIZADA (612 profissionais):

Equipe - 2º TA 22/12/21			
Item	Profissional	Quantidade	
MANUTENÇÃO			
1	ENGENHEIRO ELETRICISTA SENIOR	H	1,00
2	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	2,00
3	ENGENHEIRO CIVIL	H	1,00
4	ENGENHEIRO MECÂNICO	H	1,00
5	ENGENHEIRO DE AUTOMAÇÃO	HH	120,00
6	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO ENCARREGADO	H	3,00
7	TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA	H	3,00
8	TÉCNICO DE REDE	H	4,00
9	TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES	H	1,00
10	TÉCNICO EM REFRIGERAÇÃO	H	1,00
11	TÉCNICO AUTOMAÇÃO	HH	880,00
12	TÉCNICO DE SOM	H	1,00
13	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	H	1,00
14	ELETRICISTA	H	6,00
15	ELETRICISTA (PLANTÃO DIURNO)	H	6,00
16	AUXILIAR ELETRICISTA	H	10,00
17	OFICIAL DE MANUTENÇÃO	H	8,00
18	OFICIAL DE MANUTENÇÃO (PLANTÃO DIURNO)	H	6,00
19	AUXILIAR DE MANUTENÇÃO	H	6,00
20	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO	HH	660,00
21	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (PLANTÃO DIURNO)	H	6,00
22	AUXILIAR DE MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO	H	6,00
23	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO ESPECIALIZADO	HH	736,00
24	ELETRICISTA INDUSTRIAL	HH	428,00
25	TÉCNICO ELETROMECÂNICO	HH	816,00
26	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO NOTURNO	H	6,00
27	ELETRICISTA NOTURNO	H	8,00
28	OFICIAL DE MANUTENÇÃO NOTURNO	H	6,00
29	TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA NOTURNO	H	2,00

Equipe - 2ª TA 22/12/21			
Item	Profissional		Quantidade
APOIO			
30	CARREGADOR	H	32,00
31	COPEIRA	H	99,00
32	GARAGISTA	H	8,00
33	RECEPCIONISTA	H	75,00
34	TELEFONISTA 6H	H	25,00
35	ENCARREGADO GERAL	H	2,00
36	OPERADOR DE MÁQUINA FOTOCOPIADORA	H	7,00
37	GARÇON	H	12,00
38	ASCENSORISTA	H	4,00
39	ENCARREGADO	H	10,00
40	ALMOXARIFE	HH	440,00
41	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HH	880,00
BRIGADA			
42	BOMBEIRO PROFISSIONAL CIVIL	H	32,00
43	BOMBEIRO PROFISSIONAL CIVIL NOTURNO	H	24,00
44	BOMBEIRO PROFISSIONAL CIVIL LÍDER	H	6,00
45	BOMBEIRO PROFISSIONAL CIVIL MESTRE	H	1,00
LIMPEZA			
46	FAXINEIRO	H	172,00
47	JARDINEIRO	H	4,00
48	LIMPADOR DE VIDROS (JAUZEIRO)	H	3,00
49	PISCINEIRO	H	1,00
Total de Profissionais:			612

LEGENDA:

H = Homem;

HH = Hora/Homem;

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

As atividades executadas compreendem todo apoio técnico em processos de Faciliteis e Infraestrutura predial e industrial para suporte técnico as equipes de operação e manutenção (OeM). Análise de falhas de equipamentos e sistemas, bem como elaboração de documentação técnica como laudo, relatório técnicos e especificações técnicas através de software de gerenciamento.

CAIXA

Abrangem todos os serviços de manutenção preventiva e corretiva, compreendendo instalações prediais, climatização, equipamentos de transporte vertical de pessoas e bens, brigada de incêndio, serviços de apoio e limpeza; com reposição e substituição de materiais, peças e equipamentos, bem como a execução de Serviços de Adequação (PSAA e SCE) das edificações relacionadas anteriormente contemplando análise ou elaboração de projetos de infraestrutura predial, implantação de processos BIM e elaboração de análise de estudos de viabilidade técnica econômica EVTE.

Disponibilizado software gerenciador capacitado a fornecer dados on-line, via internet, em mídia digital e impressos (relatórios), via Sispred/SAP. O software disponibiliza análises de falhas de equipamentos e sistemas. Bem como elaboração de documentação técnica como laudo, relatórios e especificações técnicas. a) Tempo médio de atendimento; b) Histórico de intervenção por equipamento, instalação e peças substituídas; c) Cadastro de peças, equipamentos, instalações; d) Tabela de preços e serviços; e) Custos de peças e materiais utilizados; f) Demonstrativo de equipamentos, mensal e anual; g) Relatórios mensais; h) Controle dos prazos de garantia pelos serviços executados, de modo a viabilizar o exercício do direito advindo da garantia contratada, caso ocorra falha/defeito do equipamento durante o período coberto. Tais itens e a própria execução, se aplica ao plano de manutenção e gestão de ativos garantindo da execução de engenharia de confiabilidade.

Dentre os principais laudos técnicos estão, análise de potabilidade da água, análise do ar, termografia nos sistemas elétricos, análise de ruído, vibração e temperatura dos equipamentos e ambientes, análise da qualidade da energia elétrica, análise de óleo dos chifres, laudo técnico dos sistema de proteção contra descargas atmosféricas e aterramento.

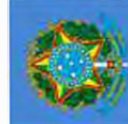
A seguir são descritos os principais elementos de infraestrutura das unidades CAIXA mantidas objeto do contrato.



CAT n°: 0720240001955

Selo: 07-24491

Página: 5



Handwritten signature and initials in blue ink.

CAIXA

Instalações Cíveis e Hidrossanitárias; Instalações Elétricas; Equipamentos de Geração e Conservação de Energia Elétrica; Instalações de Comunicação de Dados e Telefonia; Instalações de Combate a incêndio; Climatização; Elevadores, Plataformas Elevatórias e Sistema de Irrigação.

2.1. INSTALAÇÕES CIVIS E HIDROSSANITÁRIAS

Elementos Estruturais FUNDAÇÕES, PILARES, VIGAS, LAJES, ESCADAS E RAMPAS; Telhados; Coberturas de vidro e policarbonato; Impermeabilização; Limpeza de Calhas e rufos; Pinturas em geral; Recuperação de pisos, incluindo piso tátil; Substituição de fechaduras; Trocas de fechaduras; Trocas de molas aéreas e de piso; Trocas de peças de forro; Substituição de portas em geral, incluindo de vidro temperado.

Encanamento; Limpeza de grades, grelhas, correntes, ralos, caixas de gordura e condutores pluviais; Reservatórios; Poços de recalque; Bombas hidráulicas; Exaustores de banheiros e copas; Substituição de torneiras, registros, duchas higiênicas, vasos sanitários mictórios e outras peças de metal, cerâmicas e louças dos banheiros.

Os principais equipamentos civis e hidrossanitários são listados nas tabelas abaixo:

RESERVATÓRIO	Edifício Matriz I		Anexo		Edifício Matriz III		Edifício Filial	
	V (m³)	Tipo	V (m³)	Tipo	V (m³)	Tipo	V (m³)	Tipo
Potável Inferior 1	282	Concreto Armado	-	-	78	Concreto Armado	28	Fibra de Vidro
Potável Inferior 2	282	Concreto Armado	-	-	78	Concreto Armado	28	Fibra de Vidro
Potável Inferior 3	-	-	-	-	-	-	28	Fibra de Vidro
Potável Inferior 4	-	-	-	-	-	-	28	Fibra de Vidro
Potável superior 1	40	Concreto Armado	20	Concreto Armado	66	Concreto Armado	14	Concreto Armado
Potável superior 2	40	Concreto Armado	20	Concreto Armado	66	Concreto Armado	14	Concreto Armado
Potável superior 3	40	Concreto Armado	-	-	66	Concreto Armado	11	Concreto Armado
Potável superior 4	40	Concreto	-	-	66	Concreto	-	-





CAIXA

RESERVATÓRIO	Edifício Matriz I		Anexo		Edifício Matriz III		Edifício Filial	
	V (m³)	Armado	V (m³)	Armado	V (m³)	Armado	V (m³)	Tipo
Potável superior S	40	Concreto Armado	-	-	-	-	-	-
ÁGUAS SERVIDAS E FECAL 1	-	-	-	-	10	Concreto Armado	-	-
ÁGUAS SERVIDAS	-	-	-	-	6	Concreto Armado	-	-
TOTAL:		764 m³		40 m³		420 m³		150,55 m³

UNIDADE	Instalações Hidráulicas			Cobertura			Piso Elevado (Área m²)	Persiana
	Lavatórios	Bacias	Mictórios	Tipo	Estrutura	Área (m²)	Carpete	Área (m²)
Edifício Matriz I e Anexo	248	197	102	LAJE	CONCRETO	4676.42	28007	3150.55
Edifício Matriz III	342	288	73	LAJE	CONCRETO	1634	18042	3415.45
Edifício Filial	163	154	40	LAJE	CONCRETO	708	--	--
Edifício Filial (GIICP)	11	5	1	LAJE	CONCRETO	--	12	--
Total:	764	644	216	--	--	7018	46061	6566

UNIDADE	Áreas (m²)							
	Interna	Externa**	Calçada	Jardins	Auto Atendimento	Garagem	Manutenção***	Fachada Envidraçada
Edifício Matriz I e Anexo	50.188,26	2.159,00	13.521,00	3.015,00	149,34	13.576,40	82459,66	3.929,12
Edifício Matriz III	22.425,00	0,00	594,30	133,89	4,00	15.200,00	38353,19	3.444,63
Edifício Filial	16.287,34	690,00	103,50	0,00	0,00	0,00	17080,84	2.651,32
Edifício Filial (GIICP)	815,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	887	0,00
TOTAL:	89.716	2.921	14.219	3.149	153	28.776	138.781	10.025

UNIDADE	Bombas Hidráulicas				
	Sistema de Água Fria	Sistema de Água Pluvial	Sistema de Combate à Incêndio	Sistema de Esgoto	Fossa Séptica
Edifício Matriz I e Anexo	11	0	11	0	0
Edifício Matriz III	4	2	7	2	0
Edifício Filial	4	--	6	--	--
Edifício Filial (GIICP)	0	--	--	--	--
Total de Bombas:	47				



2.2.INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Operação, manutenção preventiva, corretiva e preditiva das instalações elétricas a partir dos quadros gerais de baixa tensão (QGBT's), constituídas por quadros elétricos externos e internos a equipamentos componentes desse contrato (climatização, elevadores e outros), incluindo disjuntores, hastes, partes mecânicas; Instalações de Energia elétrica para todos os elementos componentes do contrato, incluindo cabos instalados e eletrodutos; tomadas de uso geral e específico; elaboração de manutenção e laudos do Sistemas de Proteção de Descargas Atmosféricas (SPDA) e Aterramento; Banco de Capacitores, inclusive os instalados em equipamentos de climatização e transporte vertical; Subestações, incluindo seccionadoras de AT e disjuntores de média tensão e transformadores; Ajuste e limpeza de luminárias; Baterias; Partes e peças de patch panels.

Todos os equipamentos das instalações elétricas são descritos nas tabelas abaixo:

ENTRADAS DE ENERGIA					SR	Edifício		
SQ	EDIFÍCIO	TIPO	UNIDADE	ENTRADA	CAPACIDADE (kVA)	DISJUNTOR GERAL (A)	Potência do Banco de Capacitores (kVar)	TENSÃO NOMINAL (FV/FF V)
1	PRÉDIO	AM	Edifício Matriz I e Anexo	BT Trifásico	5000	4000	--	220/380
3	PRÉDIO	AM	Edifício Matriz III	BT Trifásico	3220	3200	--	220/380
4	PRÉDIO	AM	Edifício Filial	BT Trifásico	3200	3200	--	220/380
5	PRÉDIO	AM	Edifício Filial (GIICP)	--	--	--	--	--
3	PRÉDIO	AM	Edifício Matriz III (GIICP)	--	--	--	--	--
Total kVA:					11.420			



CAIXA

Quadros Gerais de Baixa Tensão					
Tipo	Localização	Descrição	Capacidade (A)	Principais Condutores	
				Entrada	Saída
Entrada	Ed. Matriz I - 1ºSS	QGBT-01	Barramento 4.000 A	Cabo 12x185mm²/F	Bus Way 3.200 A (Beghim)
Entrada	Ed. Matriz I - 1ºSS	QGBT-02	Barramento 4.000 A	Cabo 10x500MCM/F	Bus Way 1.250 A (Beghim)
Entrada	Ed. Matriz III - 2ºSS	QGBT-MED-1 GE	1.600 A	Bus Way 1.600 A (Beghim)	Bus Way 1.250 A (Beghim)
Entrada	Ed. Matriz III - 2ºSS	QGBT-MED-2 GE	3.200 A	Bus Way 3.300 A (Beghim)	Bus Way 2.000 A (Beghim)
Entrada	EDIFÍCIO FILIAL - 2ºSS	QGBT ABB	3.200 A	Cabo 8x240mm²/F	Bus Way 3.200 A (Weg)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E EQUIPAMENTOS	
EQUIPAMENTOS (ED. MATRIZ 1 E ANEXO, III, FILIAL E GIICP)	QUANTIDADE
Total de Entradas (Quadros Elétricos)	517

LUMINÁRIAS, PONTOS ELÉTRICOS									
UNIDADE	LUMINÁRIAS								PONTOS
	TUBULARES FLUORESCENTES				TUBULARES LED BASE G13		Emergência	OUTRAS	ELÉTRICOS
	2x14W	2X16W	2X32W	2X40W	1x18/20W	2x18/20W			
Edifício Matriz I e Anexo	2.310	1		578			789	5.095	10.995
Edifício Matriz III	2.131	1204			568	74	316	4.656	6.116
Edifício Filial							388	1.651	4.785
Edifício Filial (GIICP)			26	40			5		118
TOTAL:	4.441	1.205	26	618	568	74	1.498	11.402	22.014

QUANTIDADE DE LÂMPADAS		
	POTÊNCIA	QUANTIDADE
TUBULARES FLUORESCENTE	14 W	8882
	16 W	2410
	32 W	52
	40 W	1236
	OUTRAS	11402
TUBULARES LED G13	18/20W	642
Total:		24.624 Und



CAIXA

SQ	UNIDADE	SUPERVISÃO PREDIAL		CONTROLE DE ACESSO			
		SERVIDOR E CENTRAL	PONTOS DE SUPERVISÃO	SERVIDOR OU CENTRAL	LEITOR POR APROXIMAÇÃO	LEITOR BIOMÉTRICO	FECHADURAS
1	Edifício Matriz I e Anexo	3	4600				
3	Edifício Matriz III	2	3000				
4	Edifício Filial						
5	Edifício Filial (GIICP)			1	12	3	5
TOTAL:		5	7.600	1	12	3	5

2.3.EQUIPAMENTOS DE GERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Operação, controle, manutenção preventiva e corretiva em No Breaks; Estabilizadores; Grupo Motor Gerador listados abaixo e nas tabelas a seguir:

EQUIPAMENTOS DE GERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
Total de No Breaks	9 UND
Total de GMG	14 UND
Total de Transformadores	1 UND
Somatório das Potências dos No Breaks	2.1 MVA
Somatório das Potências dos GMG	7.7 MVA
Somatório das Potências dos Transformadores	0,3 MVA

NO BREAKS						
Descrição	Marca	Modelo	Capacidade	Unidade	Topologia	Localização
NB_01 GE	General Electric	SG SERIES GE	300	kVA	Paralelo Redundante com chave estática	SS. S.NBK - Ed. Anexo
NB_02 GE	General Electric	SG SERIES GE	300	kVA		SS. S.NBK - Ed. Anexo
NB_01 Lacerda	Lacerda	SAI 90/160	160	kVA	Paralelo Redundante com chave estática	SS. S.NBK - Ed. Anexo
NB_02 Lacerda	Lacerda	SAI 90/160	160	kVA		SS. S.NBK - Ed. Anexo
NB_01 Soccomec	SOCOMECC	DELPHYS MX-ELITE 1	300	kVA	Modo Single	SS. S.NBK - Ed. Anexo
UPS-01	ABB	-	100	kVA	Paralelo Redundante com chave estática	3º Subsolo - Matriz III
UPS-02	ABB	-	100	kVA		3º Subsolo - Matriz III
UPS-03	ABB	-	100	kVA		3º Subsolo - Matriz III
UPS-04	ABB	-	100	kVA		3º Subsolo - Matriz III
UPS-05	ABB	-	100	kVA		3º Subsolo - Matriz III



CAIXA

NO BREAKS						
Descrição	Marca	Modelo	Capacidade	Unidade	Topologia	Localização
UPS	LIEBERT	APM0400kTk16FN01000	270	kVA	Paralelo Redundante com chave estatica	EDIFÍCIO FILIAL - 2º Subsolo
No Break 01	ENGETRON	DWTT60A2-380CP	60	kVA	Modo Single	GIICP - Sala dos Nobreaks - Nível 02
No Break 02	ENGETRON	DWTT60A2-380CP	60	kVA	Modo Single	GIICP - Sala dos Nobreaks - Nível 02
Total de No Breaks					9	
Somatório das Potências dos No Breaks (kVA)					2.110 kVA	

TRANSFORMADORES					
Descrição	Marca	Modelo	Capacidade	Unidade	Localização/Observações
TR-01	Socomec	TR-3000	300	kVA	1º Subsolo - Ed. Matriz I
Total de Transformadores					1 UND
Somatório das Potências dos Transformadores					300 kVA

Descrição	Marca	Modelo	Capacidade	Unidade	Tipo de Transferência	Localização
GMG - Caterpillar 01	Caterpillar	Alternador 54/50 / Motor 3412	906	kVA	Quadro de Transferência Automática 3.200 kVA	Ed. Matriz I - 1º SS
GMG - Caterpillar 02	Caterpillar	Alternador 54/50 / Motor 3413	906	kVA		Ed. Matriz I - 1º SS
GMG Stoltz - 01	Stoltz	Alternador GRAD 400S/04 A / Motor NT 855 PG	250	kVA	Quadro de Transferência Automática 750kVA	Ed. Matriz I - 1º SS
GMG Stoltz - 02	Stoltz	Alternador GRAD 400S/04 A / Motor NT 855 PG	250	kVA		Ed. Matriz I - 1º SS
GMG Stoltz - 03	Stoltz	Alternador GRAD 400S/04 A / Motor NT 855PG	250	kVA		Ed. Matriz I - 1º SS
GMG 01	Cummins		450	kVA	Quadro de Transferência Automática	Ed. Matriz I - Anexo
Gerador 01	Alternador WEG GTA / Motor Volvo	Alternador e Motor TAD1641GE	642	kVA	Quadro de Transferência Automática 2.000kVA	Ed. Matriz III 1º SS
Gerador 02	Alternador WEG GTA / Motor Volvo	Alternador e Motor TAD1641GE	642	kVA		Ed. Matriz III 1º SS
Gerador 03	Alternador WEG GTA / Motor	Alternador e Motor TAD1641GE	642	kVA		Ed. Matriz III 1º SS





CAIXA

GRUPO MOTOR GERADOR (GMG)						
Descrição	Marca	Modelo	Capacidade	Unidade	Tipo de Transferência	Localização
	Volvo					
Gerador 04	WEG GTA / Motor MWM	Alternador WEG-GTA / MotorMWM 6-TOT	150	kVA		Ed. Matriz III 1° SS
Gerador - 01	HIMOINSA	HCI634H1	1000	KVA	Quadro de Transferência Automática 2.000 kVA	EDIFÍCIO FILIAL - 2° SS
Gerador - 02	HIMOINSA	HCI634H1	1000	KVA		EDIFÍCIO FILIAL - 2° SS
Gerador Diesel 1	motor Mercedes Benz, alternador WEG	MOTOR OM 440	300	kVA	Quadro de Transferência Automática	GIICP - 1° SS
Gerador Diesel 2	motor Mercedes Benz, alternador WEG	MOTOR OM 440	300	kVA	Quadro de Transferência Automática	GIICP - 1° SS
Total de GMG:						14 UND
Somatório das Potências dos GMG (kVA):						7.688 kVA

2.4.INSTALAÇÕES DE COMUNICAÇÃO DE DADOS E TELEFONIA

Organização de cabos em rack, incluindo identificação com anilhas; Manutenção de cabos e conectores de dados e voz instalados; Organização e limpeza de distribuidor geral de comunicação de dados e voz.

PONTOS LÓGICOS E REDE	
UNIDADE	PONTOS LÓGICOS E REDE
Edifício Matriz I e Anexo	5.301
Edifício Matriz III	2.921
Edifício Filial	3.310
Edifício Filial (GIICP)	243
Total Pontos:	11.775

2.5.INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

Sistemas de detecção e alarme de incêndio; Avaliação e recarga de Extintores; Sprinklers, Válvula de Governo e Alarme; Hidrantes; Substituição de partes e peças de itens de instalação de combate a incêndio; Sistema de combate a incêndio por gás FM200.

6



CAIXA

Todos os equipamentos de combate a incêndio são descritos nas tabelas a seguir:

SISTEMA DE INCÊNDIO													
UNIDADE	EXTINTOR								Gás FM 200		HIDRANTE	MANGUEIRA 15M	SPRINKLER
	Pó Químico Seco			CO2			Água Pressurizada						
	6 Kg	12 Kg	50 Kg	4 Kg	6 Kg	25 Kg	10 l	75 l	68 Kg	47 Kg	QTDE	QTDE	QTDE
Edifício Matriz I e Anexo	156	-	4	-	227	-	14	6			80	160	5.420
Edifício Matriz III	210	-		-	34	-	-	-			58	116	3.046
Edifício Filial	133	1			22						53	53	1.654
Edifício Filial (GIICP)	2			1	13				2	1	-	-	
Total	501	1	4	1	296	0	14	6	2	1	191	329	10120

SQ	UNIDADE	DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO					
		CENTRAL	TÉRMICO + FUMAÇA	TÉRMICO	FUMAÇA	SIRENE	SIRENE + QUEBRA VIDRO
1	Edifício Matriz I e Anexo	5	0	569	1316	107	146
2	Edifício Matriz III	2	0	103	1001	0	86
3	Edifício Filial	1	75		361	53	53
4	Edifício Filial (GIICP)	6			32	8	12
TOTAL:		14	75	672	2710	168	297

2.6. CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO

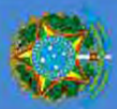
Manutenção preventiva, corretiva e preditiva, operação e controle de equipamentos de climatização e ventilação mecânica instalados nas unidades CAIXA, incluindo Condicionadores de Ar (URL); Bombas hidráulicas; Bombas dosadoras, componentes e insumos de sistemas de tratamento de água; Torres de resfriamento (Arrefecimento); Tubulações para água de condensação e água gelada, inclusive seus componentes, válvulas, registros, filtros, suportes, isolamentos térmicos e sua proteção, etc.; Manômetros e termômetros; Válvulas de controle; Tanques de

CAIXA

expansão e reposição de água; Exaustores, ventiladores e caixas de ventilação; Amortecedores de vibração; Casas de máquinas e todas as instalações existentes para uso na climatização e ventilação; Acessórios para estanqueidade das portas das casas de máquinas; Isolamentos térmicos e acústicos; Rede de dutos e seus componentes, incluindo isolamentos e suportes; Difusores e grelhas de insuflação e retorno de ar, incluindo colarinhos e registros; Venezianas; Vãos de retorno de ar e tomadas de ar externo; Todos os filtros de ar; Chicanas acústicas; Registros diversos, de controle manual ou automático (dampers motorizados); Termostatos e pressostatos; Infraestrutura e componentes de sistema de automação específico de climatização e ventilação; Variadores de frequência; Atuadores; Controladores e interfaces de automação; Medidores, transdutores e sensores (inclusive de CO2); Caixas de VAV; Purgadores diversos; Trocadores de calor; Dispositivos de aquecimento; Dispositivos de umidificação e desumidificação; Dispositivos de controle de condensação; Recuperadores de calor; Controladores entálpicos; Circuitos frigoríficos e todos os componentes neles instalados, incluindo isolamentos térmicos e proteção contra radiação UV; Ralos e caixas sifonadas; Drenos; Estruturas, suportes e bases de equipamentos e componentes; Estruturas metálicas para acesso exclusivo aos componentes dos sistemas de climatização e ventilação; Troca de peças; Regulagens e lubrificações; Limpeza de filtros e de ar condicionado; Troca ou complementação de gás; Limpeza da casa de máquinas, dutos (interna e externa) e equipamentos.

Inclui-se também operação, manutenção e controle em sistema de fabricação de gelo para consumo de ponta. O sistema possui circuito de etilo glicol com duas configurações de utilização: fabricar gelo e queimar gelo.

Todos os equipamentos de climatização e ventilação são listados nas tabelas a seguir:



CAIXA

EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO						
EQUIPAMENTOS	TIPO	Qnt.	Equip. com Compressor (TR)	Fan Coil e Fancoletes (TR)	Unidade Evaporadora de VRF (TR)	BOMBAS (CV)
Chiller	CHI	4	942,6	0	0	0
Unidade Condensadora VRF	UCVRF	79	2291,74	0	0	0
Unidade Evaporadora VRF	UEVRF	467	0	0	1794,4	0
Minisplit	MSP	16	65,6	0	6	0
Roof-top	RTP	0	0	0	0	0
Roof-top split	RTS	0	0	0	0	0
Self-contained - condensador a água	SLG	0	0	0	0	0
Self-contained - condensador a ar incorporado	SIR	0	0	0	0	0
Self-contained - condensador a ar remoto	SRR	17	133	0	0	0
Self-contained - cond. a ar rem. de Precisão	SRRP	13	89,5	0	0	0
Splitão	SPL	92	134,75	0	0	0
Fan-coil	FAN	589	0	1282,27	0	0
Fancolete	FCL	0	0	0	0	0
Torre de Resfriamento	TRA	0	0	0	0	0
Bomba Centrífuga - Água de Condensação	BAC	9	0	0	0	192
Bomba Centrífuga - Água de Gelada	BAG	8	0	0	0	121
Exaustores de pequeno porte	EXA	309	83,32	0	0	0
Ventilador de médio e grande porte	VEN	13	20	0	0	0
Insuflador	INS	0	0	0	0	0
Total:		1612	3731	1282	1800	313
TOTAL CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO (TR):			3.731			

UNIDADES DE RESFRIAMENTO LÍQUIDO (URL)					
CHILLER					
UNIDADE	TIPO*	CAP. (TR)	MARCA	MODELO	Nº SÉRIE
Edifício Matriz I e Anexo	Chiller	284,9	CARRIER	30GX298	
Edifício Matriz I e Anexo	Chiller	284,9	CARRIER	30GX298	
Edifício Matriz I e Anexo	Chiller	284,9	CARRIER	30GX298	
Edifício Matriz I e Anexo	Chiller Fabricação de Gelo	87,9	CARRIER	30GX092	
QUANTIDADES DE CHILLER					4 UND
CAPACIDADE TOTAL DE URL: (TR)					942,6 TR

Sistema de Termoacumulação com Tanques de Gelo com Etileno Glicol				
UNIDADE	TIPO*	CAPACIDADE (TR/CV)	MARCA	MODELO
Edifício Matriz I e Anexo	Tanque de Gelo 01 - TG	190	ALPINA	1190
Edifício Matriz I e Anexo	Tanque de Gelo 02 - TG	190	ALPINA	1190

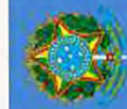


CAIXA

Sistema de Termoacumulação com Tanques de Gelo com Etileno Glicol				
UNIDADE	TIPO*	CAPACIDADE (TR/CV)	MARCA	MODELO
Edifício Matriz I e Anexo	Tanque de Gelo 03 - TG	190	ALPINA	1190
Edifício Matriz I e Anexo	Tanque de Gelo 04 - TG	190	ALPINA	1190
Edifício Matriz I e Anexo	Trocador de Calor - TC	400		A085 MGS-07
Edifício Matriz I e Anexo	Tanque 250l para mistura do Glicol	---	---	---

UNIDADE CONDENSADORA TIPO VRF (FLUXO DE GAS REFRIGERANTE VARIÁVEL)				
UNIDADE	TIPO*	CAPACIDADE (TR/CV)	MARCA	MODELO
Edifício Matriz I e Anexo	Unidade Condensadora VRF	33,44	LG	ARUV420LT3
Edifício Matriz I e Anexo	Unidade Condensadora VRF	27,07	LG	ARUV340LT3
Edifício Matriz I e Anexo	Unidade Condensadora VRF	31,85	LG	ARUV400LT3
Edifício Matriz I e Anexo	Unidade Condensadora VRF	1,67	CARRIER	42LSA20226AWB
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	21	LG	ARUV280LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	22,5	LG	ARUV300LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	22,5	LG	ARUV300LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	24	LG	ARUV320LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	24	LG	ARUV320LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	25,5	LG	ARUV340LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ

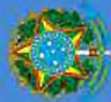
CAT n°: 0720240001955
Selo: 07-24502
Página: 16

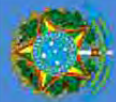


CAIXA

UNIDADE CONDENSADORA TIPO VRF (FLUXO DE GAS REFRIGERANTE VARIÁVEL)				
UNIDADE	TIPO	CAPACIDADE (TRCV)	MARCA	MODELO
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	28,5	LG	ARUV380LTS4.AWGBBRZ
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4

CAT n°: 07202400001955
Selo: 07-24503
Página: 17



**CAIXA**

UNIDADE CONDENSADORA TIPO VRF (FLUXO DE GÁS REFRIGERANTE VARIÁVEL)				
UNIDADE	TIPO	CAPACIDADE (TR/CV)	MARCA	MODELO
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	30,26	LG	MULT V-IV ARUN380LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	8	LG	MULT V-IV ARUN100LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	15,93	LG	MULT V-IV ARUN200LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	27,08	LG	MULT V-IV ARUN340LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	25,48	LG	MULT V-IV ARUN320LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	25,48	LG	MULT V-IV ARUN320LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	23,9	LG	MULT V-IV ARUN300LT4
Edifício Matriz III	Unidade Condensadora VRF	22,3	LG	MULT V-IV ARUN280LT4
Edifício Filial	Unidade Condensadora VRF	19	Carrier	MV5-X24W/V2GN1
Edifício Filial	Unidade Condensadora VRF	7,2	Carrier	MV5-X08W/V2GN1

CAIXA

UNIDADE CONDENSADORA TIPO VRF (FLUXO DE GÁS REFRIGERANTE VARIÁVEL)				
UNIDADE	TIPO*	CAPACIDADE (TR/CV)	MARCA	MODELO
Edifício Filial	Unidade Condensadora VRF	8	Carrier	MV5-X10W/V2GN1
Edifício Filial	Unidade Condensadora VRF	8	Carrier	MV5-X10W/V2GN1
Edifício Filial	Unidade Condensadora VRF	12,8	Carrier	MV5-X16W/V2GN1
Edifício Filial	Unidade Condensadora VRF	12,8	Carrier	MV5-X16W/V2GN1
Edifício Filial	Unidade Condensadora VRF	54	Carrier	MV5-X68W/V2GN1
Edifício Filial	Unidade Condensadora VRF	54	Carrier	MV5-X68W/V2GN1
Edifício Filial	Unidade Condensadora VRF	54	Carrier	MV5-X68W/V2GN1
Edifício Filial	Unidade Condensadora VRF	54	Carrier	MV5-X68W/V2GN1
Edifício Filial	Unidade Condensadora VRF	54	Carrier	MV5-X68W/V2GN1
Edifício Filial	Unidade Condensadora VRF	54	Carrier	MV5-X68W/V2GN1
Edifício Filial	Unidade Condensadora VRF	54	Carrier	MV5-X68W/V2GN1
QUANTIDADE DE UNIDADE CONDENSADORA VRF				79
CAPACIDADE TOTAL DE VRF				2.291,74 TR

UNIDADE	TIPO*	QUANTIDADE	CAPACIDADE
			(TR/CV)
Edifício Matriz I e Anexo	Splilão	66	104,75
Edifício Matriz III	Splilão	26	30
TOTAL		92	134,75 TR/CV

UNIDADE	TIPO*	CAPACIDADE (TR/CV)	MARCA	MODELO
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	5	STARCO	50BA006
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	6	CARRIER	50BZE06386S
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	10	STARCO	
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	5	LIEBERT	BU042A-2
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	5	LIEBERT	BU042A-2



CAIXA

UNIDADE	TIPO	CAPACIDADE (TR/CV)	MARCA	MODELO
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	6	CARRIER	50BZE06386S
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	10	CARRIER	50BZ012F33
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	10	CARRIER	50BZ012F33
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	15	HITACHI	RP2014A
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	20	TROPICAL BRYANT	NI
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	7,5	TRANE	NI
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	7,5	TRANE	NI
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	5	YORK	BAX05A40
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	7,5	YORK	BAX07A40
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	3	YORK	MOC35N36B
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - condensador a ar remoto	3	YORK	MOC35N36B
Edifício Filial (GIICP)	Self-contained - condensador a ar remoto	7,5	HITACHI	RP761ALF
Total				133 TR

UNIDADE	TIPO	CAPACIDADE (TR/CV)	MARCA	MODELO
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - cond. a ar rem. de Precisão	7,5	EMERSON	24UA
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - cond. a ar rem. de Precisão	7,5	EMERSON	24UA
Edifício Matriz I	Self-contained - cond. a ar rem. de Precisão	7,5	EMERSON	EVAP S23 + COND HCE33
Edifício Matriz I	Self-contained - cond. a ar rem. de Precisão	7,5	EMERSON	EVAP S23 + COND HCE33
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - cond. a ar rem. de Precisão	7,5	LIEBERT	S23UA
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - cond. a ar rem. de Precisão	3	LIEBERT	DME037E-PH2
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - cond. a ar rem. de Precisão	3	LIEBERT	DME037E-PH2
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - cond. a ar rem. de Precisão	7,5	STULZ	
Edifício Matriz I e Anexo	Self-contained - cond. a ar rem. de Precisão	7,5	STULZ	
Edifício Filial (GIICP)	Self-contained - cond. a ar rem. de Precisão	7,5	Liebert	
Edifício Filial (GIICP)	Self-contained - cond. a ar rem. de Precisão	7,5	Liebert	
Edifício Filial (GIICP)	Self-contained - cond. a ar rem. de Precisão	7,5	Liebert	

CAIXA

UNIDADE	TIPO*	CAPACIDADE (TR/CV)	MARCA	MODELO
	a ar rem. de Precisão			
Edifício Filial (GIICP)	Self-contained - cond. a ar rem. de Precisão	8,5	Liebert	
Total				89,5 TR

UNIDADE	TIPO*	QUANTIDADE	CAPACIDADE (TR/CV)
Edifício Matriz I e Anexo	EXAUSTOR	22	69
Edifício Matriz III	EXAUSTOR	264	14,32
Edifício Filial	EXAUSTOR	23	
Total		309	83,32

UNIDADE	TIPO*	QUANTIDADE	CAPACIDADE (TR/CV)
EDIFÍCIO MATRIZ III	VENTILADOR	10	20
EDIFÍCIO FILIAL	VENTILADOR	3	
TOTAL		13	20 TR/CV

UNIDADE	TIPO*	QUANTIDADE	CAPACIDADE (TR/CV)
Edifício Matriz I e Anexo	Minisplit	5	42,5
Edifício Filial (GIICP)	Minisplit	10	23,1
Total		15	65,6

2.7.ELEVADORES, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E ESCADAS ROLANTES

Manutenção, operação e controle em elevadores e plataformas elevatórias com limpeza e lubrificação de partes e peças; troca de peças; regulagens e programações. Todos os equipamentos são listados na tabela abaixo:

EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE VERTICAL							
ITEM	UNIDADE	TIPO	EQUIPAMENTO	Nº de Paradas	Nº DE Pessoas	Fabricante	Velocidade (m/min)
1	Edifício Matriz I	ELEV ELETROMECHANICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	23	8	Atlas	240
2	Edifício Matriz I	ELEV ELETROMECHANICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	23	8	Atlas	240



EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE VERTICAL							
ITEM	UNIDADE	TIPO	EQUIPAMENTO	Nº de Paradas	Nº DE Pessoas	Fabricante	Velocidade (m/min)
3	Edifício Matriz I	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	23	8	Atlas	240
4	Edifício Matriz I	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	23	8	Atlas	240
5	Edifício Matriz I	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	23	8	Atlas	240
6	Edifício Matriz I	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	23	8	Atlas	240
7	Edifício Matriz I	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	23	8	Atlas	240
8	Edifício Matriz I	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	23	8	Atlas	240
9	Edifício Matriz I	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	23	8	Atlas	240
10	Anexo	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	6	6	Atlas	360
11	Anexo	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	6	6	Atlas	360
12	Anexo	ELEV ELETROMECÂNICO	5 - Elevador Tipo Plataforma para PNE, Corrente Alternada, Comando a Relés	2	2	Montele	NI
13	Edifício Matriz III	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	19	18	Thyssenkrupp	105
14	Edifício Matriz III	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	19	18	Thyssenkrupp	105
15	Edifício Matriz III	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	19	18	Thyssenkrupp	105
16	Edifício Matriz III	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	19	18	Thyssenkrupp	105
17	Edifício Matriz III	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	19	18	Thyssenkrupp	105
18	Edifício Matriz III	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	19	18	Thyssenkrupp	105
19	Edifício Matriz III	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	19	18	Thyssenkrupp	105
20	Edifício Matriz III	ELEV ELETROMECÂNICO	2 - Elevador Comercial, Microprocessado, Drive VVVF, Comando em Grupo	19	18	Thyssenkrupp	105
21	EDIFÍCIO FILIAL	ELEV ELETROMECÂNICO	4 - Elevador Comercial, Comando a Relés, Corrente Alternada	19	6	Thyssenkrupp	
22	EDIFÍCIO FILIAL	ELEV ELETROMECÂNICO	4 - Elevador Comercial, Comando a Relés, Corrente Alternada	19	6	Thyssenkrupp	
23	EDIFÍCIO FILIAL	ELEV ELETROMECÂNICO	4 - Elevador Comercial, Comando a Relés, Corrente Alternada	19	6	Thyssenkrupp	
24	EDIFÍCIO FILIAL	ELEV ELETROMECÂNICO	4 - Elevador Comercial, Comando a Relés, Corrente Alternada	20	8	Thyssenkrupp	



2.8.SISTEMA DE IRRIGAÇÃO

Manutenção operação e controle nos sistemas de automação e hidráulico de irrigação. Todos os equipamentos são descritos na tabela abaixo.

Sistema de Irrigação			
Descrição	Unidade	qte	Localização
BOCAL P/ ASPERSOR SPRAY MPR 8H 180 GRAUS	UN	35,00	MATRIZ 1
BOCAL P/ ASPERSOR SPRAY MPR 8Q 90 GRAUS	UN	8,00	MATRIZ 1
BOCAL P/ ASPERSOR SPRAY MPR 15EST FINAL FAIXA	UN	41,00	MATRIZ 1
BOCAL P/ ASPERSOR SPRAY MPR 15CST FAIXA CENTRAL	UN	4,00	MATRIZ 1
BOCAL P/ ASPERSOR SPRAY MPR 15SST FAIXA LATERAL	UN	184,00	MATRIZ 1
BOCAL P/ ASPERSOR SPRAY MPR 15RCS CANTO DIREITO FAIXA	UN	1,00	MATRIZ 1
BOCAL P/ ASPERSOR SPRAY VAN 6V 0 A 330 GRAUS	UN	13,00	MATRIZ 1
BOCAL P/ ASPERSOR SPRAY VAN 8V 0 A 330 GRAUS	UN	27,00	MATRIZ 1
BOCAL P/ ASPERSOR SPRAY VAN 10V 0 A 360 GRAUS	UN	65,00	MATRIZ 1
BOCAL P/ ASPERSOR SPRAY VAN 12V 0 A 360 GRAUS	UN	25,00	MATRIZ 1
BOCAL P/ ASPERSOR SPRAY VAN 15V 0 A 360 GRAUS	UN	398,00	MATRIZ 1
BOCAL P/ ASPERSOR SPRAY VAN 18V 0 A 360 GRAUS	UN	152,00	MATRIZ 1
FILTRO PCS 060 REG. DE RAIOS PRETO	UN	41,00	MATRIZ 1
FILTRO PCS 030 REG. DE RAIOS CINZA	UN	6,00	MATRIZ 1
ASPERSOR SPRAY P/ IRRIG. 1804	UN	752,00	MATRIZ 1
ASPERSOR SPRAY P/ IRRIG. 1804 SAM	UN	201,00	MATRIZ 1
VÁLVULA P/ IRRIG. 100-DVF 1"	UN	37,00	MATRIZ 1
VÁLVULA P/ IRRIG. 150-PGA 1-1/2"	UN	4,00	MATRIZ 1
CONTROLADOR P/ IRRIG. ESP-LX M MODULAR 230V EXTERNO	UN	2,00	MATRIZ 1
MÓDULO EXPANSÃO ESP-LX M 8 ESTAÇÕES	UN	3,00	MATRIZ 1
ACES. EXTENSÃO 1800-EXT P/ ASPERSOR SPRAY 8" ROSCA BOCAL X B	UN	20,00	MATRIZ 1
SENSOR DE CHUVA RSD-BEX	UN	1,00	MATRIZ 1
QUADRO DE COMANDO PARA MOTOBOMBA DE 7.5 CV PARA BOMBA PRINCIPAL E RESERVA COM ACIONAMENTO ESTRELA TRIÂNGULO (380V) COM DESARME POR SENSOR DE FLUXO E LUZES	UN	1,00	MATRIZ 1
FILTRO DE DISCO DE 3" COM ADAP. P/ MANÔMETRO COM GLICERINA	UN	1,00	MATRIZ 1
MOTOBOMBA 7.5 CV TRIF. 380V ME MARCA SHNEIDER MODELO ME-2275V	UN	2,00	MATRIZ 1



Descrição	Unidade	qte	Localização/Observações
MANÔMETRO DE GLICERINA DE 0 A 10 BAR	UN	2.00	MATRIZ 1
CHAVE DE FLUXO P/ H2O 1"	UN	1.00	MATRIZ 1

3. Serviços Sob Demanda (PSAA e SCE)

Serviços sob demanda são aqueles de natureza eventual, que podem ser solicitados pela CAIXA na vigência do contrato ou para partes e peças complementares ao serviço de manutenção que são pagos mediante a necessidade de reposição das mesmas.

Pequenos Serviços de Adequação e Adaptação (PSAA) – São serviços pré-formatados, onde estão incluídas todas as partes, peças, insumos e mão de obra necessárias para a execução de um serviço específico, definidos conforme o item 2 desse apêndice;

Serviços Comuns de Engenharia (SCE) é uma relação de partes, peças, insumos e mão de obra, a serem usados como complemento do atendimento à manutenção preventiva e às demandas de manutenção e na composição de serviços diversos demandados pela CAIXA.

Dentro do SCE, através de projeto disponibilizado, foram instalados 02 (dois) condicionadores de ar EMERSON, modelo: EVAP S23 + COND HCE33 e suas respectivas condensadoras para atender ao ambiente crítico da Secretaria Geral, SEGER, do gabinete da presidência localizado no 1º subsolo do Ed. Matriz I. Cada sistema possui capacidade de refrigeração de 7,5 TR, totalizando 15 TR de Self-contained – condicionador a ar remoto de precisão instalados.

Abaixo segue tabela representando a média mensal utilizados.

PEQUENOS SERVIÇOS (PSAA) - média mensal			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE

CAIXA

PEQUENOS SERVIÇOS (PSAA) - média mensal			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Adaptação de Carenagens - Execução	sv	13
2	Alvenaria - Demolição	m2	27
3	Alvenaria - Execução	m2	27
4	Bancada de Granito	m2	13
5	Caixa de brita para recepção de condensado	un	7
6	Calha	m	40
7	Concreto - Demolição	m3	13
8	Concreto - Execução	m3	13
9	Condutor Pluvial	m	40
10	Corrimão	m	27
11	Divisória de Gesso Acartonado	m2	13
12	Divisória em Laminado Melaminico - Nova	m2	54
13	Dreno para Ar Condicionado, em mangueira transparente	sv	13
14	Dreno para Ar Condicionado, em PVC	sv	13
15	Escada tipo marinho	m	7
16	Fita Adesiva para Demarcação de Piso/Vidros	m	134
17	Fita Antiderrapante	m	134
18	Fixação de Equipamento	sv	54
19	Fixação de Mobiliário	sv	27
20	Fixação de Objetos	sv	81
21	Forro de Gesso	m2	13
22	Forro em Fibra Mineral - Novo	m2	81
23	Grade de Proteção	m2	27
24	Guarda Corpo	m	27
25	Impermeabilização sem proteção mecânica	m2	40
26	Impermeabilização com proteção mecânica	m2	40
27	Isolamento acústico para casa de máquinas - Novo	m2	13
28	Isolamento acústico para casa de máquinas - Substituição	m2	13
29	Luminária - Nova	un	27
30	Luminária de Emergência - Nova	un	7
31	Manta de subcobertura	m2	134
32	Película de Proteção Solar	m2	54
33	Película Jateada	m2	27
34	Película Transparente	m2	27
35	Película Micro Perfurada	m2	67
36	Pintura Antipichação	m2	983
37	Pintura de Piso	m2	491
38	Pintura em Superfície de Madeira	m2	20
39	Pintura em Superfície Metálica	m2	20
40	Pintura Externa	m2	1965
41	Pintura Interna	m2	1965
42	Pintura para Demarcação de Estacionamento	m	491



PEQUENOS SERVIÇOS (PSAA) - média mensal			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
43	Pintura em Textura e pinturas decorativas	m2	491
44	Piso Cerâmico - Demolição	m2	40
45	Piso Cerâmico - Execução	m2	40
46	Piso Elevado em Carpete - Novo	m2	54
47	Piso Elevado Melamínico - Novo	m2	54
48	Piso tátil alerta e direcional emborrachado	m²	54
49	Piso tátil alerta e direcional em concreto	m²	54
50	Ponto de Alarme - Novo	pt	108
51	Ponto de CFTV - Novo	pt	27
52	Ponto Elétrico - Novo	pt	81
53	Ponto Hidráulico (Água Fria) - Novo	pt	27
54	Ponto Lógico - Novo	pt	108
55	Ponto para TV de LCD	pt	13
56	Ponto Sanitário (Esgoto) - Novo	pt	13
57	Ponto Telefônico - Novo	pt	107
58	Porta para Divisória de Gesso Acartonado - Nova	un	7
59	Porta para Divisória em Laminado Melamínico - Nova	un	7
60	Protetor Para Estacionamento (Bate-Rodas)	un	27
61	Refletor com Sensor para Iluminação Externa	un	13
62	Remanejamento de Mobiliário	sv	81
63	Remoção da Fixação de Equipamento com Recuperação do Local	sv	54
64	Revestimento Cerâmico - Demolição	m2	13
65	Revestimento Cerâmico - Execução	m2	13
66	Revestimento com Argamassa - Demolição	m2	81
67	Revestimento com Argamassa - Execução	m2	81
68	Rufo	m	40
69	Sensor de Presença	un	13
70	Sinalização de Emergência/incêndio	un	7
71	Sinalização Interna - Adesivo	un	7
72	Sinalização Interna - placa de porta/parede	un	7
73	Sinalização Interna - placas de mesa	un	7
74	Tela Ondulada (Artística)	m2	40
75	Telha Aço Zincado Trapezoidal	m2	13
76	Telha Fibrocimento Ondulada	m2	13
77	Telha Termoacústica tipo sanduiche	m2	13
78	Telhado - Estrutura de madeira	m2	27
79	Telhado - Estrutura metálica	m2	27
80	Vidro Liso Comum 5 mm	m2	27
81	Vidros e Esquadrias (Temperado 10,0 mm)	m2	27
82	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO FRIGORÍFICA E ELÉTRICA: MINISPLIT DE ATÉ 7.500 BTU/H	M	27

CAIXA

PEQUENOS SERVIÇOS (PSA) - média mensal			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
83	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO FRIGORÍFICA E ELÉTRICA: MINISPLIT DE 9.000 BTU/H	M	27
84	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO FRIGORÍFICA E ELÉTRICA: MINISPLIT DE 12.000 BTU/H	M	55
85	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO FRIGORÍFICA E ELÉTRICA: MINISPLIT DE 18.000 BTU/H	M	55
86	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO FRIGORÍFICA E ELÉTRICA: MINISPLITS DE 20.000 A 36.000 BTU/H	M	27
87	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO FRIGORÍFICA E ELÉTRICA: MINISPLITS DE 48.000 BTU/H	M	27
88	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO FRIGORÍFICA E ELÉTRICA: MINISPLITS DE 60.000 BTU/H	M	27
89	INSTALAÇÃO DE MINISPLIT ATÉ 30.000 BTU/H (LIGAÇÕES ELÉTRICAS, FRIGORÍFICAS, FIXAÇÕES, BASES, SUPORTES, ETC.)	UN	8
90	INSTALAÇÃO DE MINISPLIT ACIMA DE 30.001 BTU/H (LIGAÇÕES ELÉTRICAS, FRIGORÍFICAS, FIXAÇÕES, BASES, SUPORTES, ETC.)	UN	4
91	REMANEJAMENTO DE MINISPLIT ATÉ 80.000 BTU/H	UN	8
92	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EMBUTIDA PARA DRENO	M	55
93	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO APARENTE PARA DRENO	M	55
94	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA DE CONDENSADO PARA DRENO	UN	4
95	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO DE JANELA (ACJ)	UN	3
96	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EMBUTIR P/ RENOVAÇÃO DE AR, COM FILTRO, VAZÃO DE 1200M³/H A 1500M³/H	UN	3
97	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR VAZÃO DE ATÉ 150M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA MÍNIMA 90PA	UN	3
98	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR VAZÃO DE 151 ATÉ 300M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA MÍNIMA 90PA	UN	3
99	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR CENTRÍFUGO VAZÃO ATÉ 600M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA MÍNIMA 20 MMCA	UN	1
100	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR CENTRÍFUGO VAZÃO DE 601 ATÉ 1.000 M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA MÍNIMA 30 MMCA	UN	3
101	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR CENTRÍFUGO VAZÃO DE 1001 ATÉ 1500 M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA MÍNIMA 30 MMCA	UN	1
102	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR CENTRÍFUGO VAZÃO DE 1501 ATÉ 3000 M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA MÍNIMA 30 MMCA	UN	1
103	INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE AR / GRELHA / VENEZIANA	UN	5
104	REMANEJAMENTO DE DIFUSOR DE AR / GRELHA / VENEZIANA	UN	13



CAIXA

PEQUENOS SERVIÇOS (PSAA) - média mensal			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
105	INSTALAÇÃO DE TOMADA DE AR EXTERIOR	UN	5
106	INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL	M	78
107	INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	KG	649
108	INSTALAÇÃO DE DUTO APARENTE GIROVAL / CIRCULAR	M	182
109	INSTALAÇÃO DE DUTO EM PAINEL RÍGIDO DE LÃ DE VIDRO OU ESPUMA DE POLIURETANO (MPU) Separar itens)	M2	78
110	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO EM MANTA DE LÃ DE VIDRO PARA DUTOS	M2	519
111	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (ISOPOR) PARA DUTOS	M2	286
112	INSTALAÇÃO DE PORTA DE INSPEÇÃO PARA DUTO (vinculado à limpeza de dutos)	M2	1
113	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÕES FRIGORÍFICAS	M	78
114	INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO MECÂNICA PARA ISOLAMENTOS TÉRMICOS DE TUBULAÇÕES	M	26
115	Controle remoto sem fio para minisplits	un	1
116	Dedetização e controle de insetos - por edificação	sv	7
117	Dedetização e controle de roedores - por edificação	sv	7
118	Cortina do tipo "rolô" semi-opaca	M2	200
119	Cortina do tipo "rolô" blackout	M2	100
120	Desmontagem de estação de trabalho – padrão antigo	un	1000
121	Desmontagem de mesa de reunião - padrão antigo	un	250
122	Desmontagem de estação de trabalho – padrão novo	un	1000
123	Desmontagem de mesa de reunião - padrão novo	un	250
124	Montagem de estação de trabalho – padrão antigo	un	1000
125	Montagem de mesa de reunião - padrão antigo	un	250
126	Montagem de estação de trabalho – padrão novo	un	1000
127	Montagem de mesa de reunião - padrão novo	un	1000
128	Transporte de mobiliário	un	500
129	Porta de Correr Automática em vidro temperado 10 mm	un	4



CAT nº: 07202400001955
Selo: 07-24514
Página: 28



CAIXA

4. ATESTADO

Atestamos ainda que essa empresa vem cumprindo satisfatoriamente os compromissos assumidos, nada constando em nossos registros, até a presente data, que a desabone comercial ou tecnicamente.

Desta forma, atestamos o documento acima:

Brasília, 24 de novembro de 2023.



Otávio Daigle Simões Barbosa
Coordenador CN Ambiente e Infraestrutura – CEINF05



Rivelino Andrighetti de Almeida
Engenheiro Civil – CEINF05



CAT n°: 0720240001955

Selo: 07-24515

Página: 29

