



PODER LEGISLATIVO
SENADO FEDERAL

CONTRATO N° 0062/2010 -

Que entre si celebram, de um lado, o SENADO e, do outro a empresa **GIGAHERTZ ENGENHARIA LTDA.**

A UNIÃO, por intermédio do **SENADO FEDERAL**, CNPJ nº 00.530.279/0001-15, doravante denominado SENADO, com sede na Praça dos Três Poderes, em Brasília - DF, neste ato representado pelo seu Diretor-Geral, HAROLDO FEITOSA TAJRA e a empresa **GIGAHERTZ ENGENHARIA LTDA.**, CNPJ nº 01.196.288/0001-84, com sede na Rua Padre João Piamarta, nº 846, Montese, Fortaleza-CE, CEP 60.410-140, telefax nº (85) 3491-1969, daqui em diante designada CONTRATADA, neste ato representada por RAIMUNDO CAMELO MATOS, CREA/CE nº 7479, CPF nº 034.259.083-91, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente da dispensa de licitação, com base no art. 24, V, da Lei 8.666/93, reconhecida pelo Senhor Diretor-Geral Adjunto à fl. 416 e ratificada pelo Senhor Diretor-Geral à fl. 417 do Processo nº 015.559/08-4, incorporando o projeto-básico, fls. 299/313 e a proposta de preços apresentada pela CONTRATADA, fls. 406/410 a este contrato, e sujeitando-se as partes às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, dos Atos nºs 24/1998 e 10/2010 da Comissão Diretora do SENADO, e das cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto o **fornecimento e instalação de uma subestação de força (tipo não abrigada – transformador afixado no poste) e respectivos ramais de interligação**, para viabilizar o fornecimento de energia elétrica às instalações da TV Senado, de acordo com os termos e especificações deste contrato e de seus anexos I (especificação) e II (planilha orçamentária).

PARÁGRAFO ÚNICO – A subestação será instalada ao lado do edifício onde se encontram os equipamentos da RTV, em Fortaleza – CE.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

A Contratada deverá executar o objeto deste contrato sob regime de execução por preço global, com estrita observância às especificações constantes dos anexos do edital e mediante a emissão de ordem de serviço pelo gestor deste contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA deverá submeter à aprovação prévia do gestor deste contrato o planejamento detalhado de execução e horário de realização dos serviços, incluindo-se nesta condição o transporte de materiais e/ou equipamentos.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Fica estabelecido que o objeto será executado diretamente e sob orientação e comando exclusivos da CONTRATADA, cabendo ao gestor apenas fazer as comunicações necessárias por intermédio do preposto por ela designado.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Todo e qualquer material a ser utilizado na execução dos serviços, objeto do presente contrato, deverá ser de 1ª qualidade e será submetido ao gestor para exame quanto a adequação às especificações contidas no edital, sob pena de não aceitação.

PARÁGRAFO QUARTO - Caso ocorra algum problema durante a execução deste contrato ou a qualquer tempo e que seja comprovadamente dela decorrente, não será aceita qualquer tentativa de isenção de responsabilidade sob a alegação de que era o exigido no projeto.

PARÁGRAFO QUINTO - O(s) responsável(is) técnico(s) pelos serviços estará(ão) à disposição da administração do SENADO, podendo, sem prejuízo de sua responsabilidade pessoal, fazer-se representar perante a fiscalização por técnico habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou órgão de classe competente, devendo permanecer na obra equipe técnica qualificada composta de no mínimo 1 (um) engenheiro.

PARÁGRAFO SEXTO - A substituição de integrante da equipe técnica da CONTRATADA, durante a execução dos serviços, depende da aquiescência do SENADO quanto ao substituto, presumindo-se aceito, na ausência de manifestação em contrário dentro do prazo de 10 (dez) dias úteis da ciência da substituição.

PARÁGRAFO SÉTIMO - As comunicações e entendimentos do gestor com a CONTRATADA serão feitos por intermédio de livro diário de ocorrências, sendo as folhas rubricadas pelas partes.

PARÁGRAFO OITAVO - O diário de obra deverá estar sempre atualizado e à disposição da fiscalização pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO NONO - Durante a execução dos serviços deverá ser providenciada a retirada de entulhos regularmente, de modo que não haja acúmulo de tal material no local; após a execução dos serviços deverá ser feita a limpeza completa.

PARÁGRAFO DÉCIMO - A CONTRATADA antes da comunicação do término da obra deverá efetuar uma vistoria final acompanhada da Fiscalização.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - A fiscalização exercida pelo SENADO não implicará a redução ou exclusão da responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – Ao SENADO não caberá qualquer ônus pela rejeição dos materiais ou serviços considerados inadequados pelo gestor.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – A CONTRATADA responsabilizar-se-á pelo controle e planejamento de estoque e transporte dos componentes a serem fornecidos para obedecer ao cumprimento dos prazos fixados neste contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – A Contratada deverá designar responsáveis técnicos pela execução, obrigatoriamente detentores de acervo técnico comprovado pelos seguintes documentos:

a - Atestado de Capacidade Técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado para a qual a empresa tenha prestado serviço compatível em características e quantidades com o objeto desta licitação, no qual conste em referência o fornecimento e instalação de subestação com potência superior ou igual à ora contratada, acompanhado de cópia da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART registrada do CREA.

b - Declaração que comprove haver em seu quadro próprio de funcionários pelo menos um engenheiro eletricista especializado em instalação de transformadores rebaixadores, com registro válido no CREA, que deverá supervisionar e responsabilizar-se pela execução do objeto.

c - Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA da região onde se encontra a Contratada ou sua filial, em próprio nome e de seus responsáveis técnicos, dentre os quais o do engenheiro responsável pelo acervo técnico utilizado par esta habilitação.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO - Estes profissionais deverão assumir pessoal e diretamente a execução dos serviços, devendo visitar diariamente, durante a execução do objeto contratado, os locais dos serviços concernentes às suas respectivas áreas profissionais, para a instrução, conferência e garantia da qualidade técnica.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da CONTRATADA, além de outras previstas neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste:

I - Prover sua equipe técnica com todo o ferramental e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários à perfeita execução dos serviços de instalação dos componentes;

a - São de uso obrigatório todos os equipamentos exigidos por regramento oficial, federal ou local, que disponha sobre proteção ao trabalhador contra acidentes do trabalho, obedecido o disposto na Norma Regulamentadora NR-18;

b - Acompanhar direta e continuamente sua equipe de trabalho e fazer cumprir a determinação de uso obrigatório dos EPIs, podendo sofrer penalidades contratuais



SENADO FEDERAL

em caso de não observância;

II - Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho, danos ou prejuízos causados ao Senado Federal e a terceiros, que tenham conexão com a execução do objeto contratado;

III - Não causar transtornos ao fornecimento de água, energia elétrica e telefone, do edifício;

IV - Solicitar por escrito (quando for o caso) com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, o desligamento de quaisquer partes do sistema elétrico, hidráulico, ou de telecomunicações que se faça necessário para a perfeita execução dos serviços;

V - Refazer os trabalhos recusados pela fiscalização e retirar do recinto os materiais rejeitados em até 24 horas a contar da notificação emitida pelo Senado Federal;

VI - Promover, às suas expensas, a substituição em até 05 (cinco) dias úteis dos materiais recusados pela fiscalização;

VII - Efetuar os serviços nas datas e horários indicados pelo Senado Federal, inclusive em finais de semana, de forma a não interferir na atividade rotineira de trabalho dos ocupantes do edifício;

VIII - Proteger os móveis e objetos existentes com lonas e outros materiais adequados, de modo a evitar danos;

IX - Depositar o lixo proveniente da obra na lixeira do edifício em que serão executados os serviços ou em outro local indicado pelo gestor do Contrato;

X - Tomar todas as providências necessárias para a manutenção da boa aparência estética nos locais que sofrerão intervenções;

XI - Manter o local dos serviços permanentemente limpo, livre de quaisquer sujidades causadas pela execução dos serviços, procedendo tanto à limpeza grossa quanto à fina logo após o término de quaisquer trabalhos;

XII - Providenciar, às suas expensas, a isolação do local de trabalho com tapumes pintados de branco, firmemente afixados e apumados;

XIII - Proteger o piso das áreas próximas e providenciar, às suas expensas, o reparo, substituição ou repintura de quaisquer paredes, portas ou pisos que vierem a ser permanentemente sujos ou danificados em função da obra;

XIV - Manter todos os empregados devidamente identificados com crachás;

XV - Responsabilizar-se pela conferência prévia de todas as medidas e quantidades no local;

XVI - Fornecer e executar, às suas expensas, eventuais materiais e serviços que não fez constar explicitamente em sua Planilha Detalhada de Composição de Custos.

XVII - Entregar os desenhos de "as-built" e os manuais originais (instalação e operação) dos equipamentos em forma eletrônica e impressa;

XVIII - Observar as disposições e especificações contidas neste Projeto Básico e no Contrato, devendo atendê-las em sua plenitude, cabendo a aplicação de penalidades contratuais no descumprimento de quaisquer dos seus itens;

XIX - 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;

XX - Apresentar, após a conclusão de cada Ordem de Serviço, a fatura/nota fiscal, que somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Recebimento Definitivo pelo gestor do contrato;

XXI - Designar por escrito funcionários para atender ao Senado Federal, indicar números de telefone e endereços de e-mail para contato;

XXII - A execução dos serviços obedecerá rigorosamente, além das especificações constantes deste Projeto Básico:

a - Normas da ABNT específicas que regulem os serviços descritos neste Projeto Básico, NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão), NBR 6323 (Produto de aço ou ferro fundido revestido de zinco por imersão a quente), NBR 13571 (Hastes de aterramento em aço cobreado e acessórios – Especificação), NBR 5419 (Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas), NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão) e demais normas aplicáveis direta ou subsidiariamente;

b - Normas da ABNT específicas que regulem os materiais, suas composições e características, além da descrição constante neste Projeto Básico;

c - Normas da Concessionária Local de Energia Elétrica;

d - Normas internacionais consagradas;

e - Recomendações, ensaios de qualidade e instruções de associações industriais, Inmetro ou outras instituições consagradas industrialmente.

f - Recomendações e instruções dos fabricantes.

XXIII - manter durante a execução deste contrato as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;

XXIV - apresentar cópias autenticadas das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;

XXV - efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução deste contrato;

XXVI - registrar a obra junto ao CREA;



XXVII - providenciar todas as licenças necessárias à execução da obra;

XXVIII - arcar com o pagamento de todas as taxas e despesas necessárias à execução da obra, inclusive seguros dos materiais, dos equipamentos e de acidente do trabalho;

XXIX - instalar placa no local da obra, com nome do projetista, bem como a razão social da firma, endereço, telefone e o objeto da instalação;

XXX - prover todos os materiais de consumo e equipamentos de uso esporádico, que possibilitem perfeita condução dos trabalhos dentro do cronograma estabelecido;

XXXI - exigir de todos os seus empregados e prepostos o uso de identificação externa, na forma definida pela Administração do SENADO, bem como que estes exerçam suas atividades devidamente uniformizados e com equipamentos de proteção individual do trabalho de acordo com a legislação em vigor;

XXXII - responsabilizar-se por quaisquer danos causados ao SENADO ou a terceiros, por ação ou omissão de seus empregados, ou prepostos, decorrentes da execução deste contrato; e

XXXIII - entregar o objeto da presente contratação devidamente registrado e aprovado pelos órgãos competentes.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Em nenhuma hipótese poderá a CONTRATADA veicular publicidade acerca do objeto deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA não poderá ceder os créditos, nem sub-rogar direitos e obrigações deste contrato a terceiros, salvo a hipótese de subcontratação na forma estabelecida na Cláusula Quinta deste ajuste.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Aplicam-se a este contrato as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

I - promover o cumprimento do contrato e documentos;

II - dirimir eventuais dúvidas da contratada;

III - recusar qualquer material ou serviço entregue em desacordo com o especificado ou fora das condições contratuais ou do bom padrão de acabamento e qualidade;

IV - determinar à Contratada a substituição de qualquer profissional vinculado a essa cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam considerados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse da Administração Pública.



CLÁUSULA QUINTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

O SENADO poderá, nos termos da lei, autorizar a subcontratação parcial, objetivando o bom andamento do serviço, mediante justificativa a ser apresentada pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Em caso de subcontratação, não será estabelecido qualquer vínculo entre o SENADO e a subcontratada, permanecendo a CONTRATADA responsável pelo integral cumprimento das obrigações legais e contratuais.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA deverá informar previamente ao gestor deste contrato a subcontratação a ser realizada no curso da vigência deste instrumento, bem como qualquer substituição de subcontratada, e, se autorizadas, comprovadas com os respectivos contrato e distrato entre as partes ou outro instrumento equivalente.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Os serviços subcontratados somente poderão ser iniciados após a aprovação do gestor do contrato.

PARÁGRAFO QUARTO - A CONTRATADA deverá comprovar que a subcontratada atende às condições de habilitação, mediante a apresentação dos documentos exigidos nos artigos 28 a 31 da Lei 8.666/93 e, no que se refere à capacidade técnica, esta deverá ser compatível com o objeto da subcontratação.

PARÁGRAFO QUINTO - A CONTRATADA se obriga a inserir, no contrato ou instrumento equivalente de prestação de serviços que vier a celebrar com sua eventual subcontratada, cláusula estabelecendo responsabilidade solidária em relação à execução do objeto subcontratado.

PARÁGRAFO SEXTO - A subcontratada deverá apresentar Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

PARÁGRAFO SÉTIMO – É vedada a terceirização do todo dos serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto deste contrato.

CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO DE GARANTIA

O prazo de garantia será de 12 meses contados do Recebimento Definitivo, que somente será emitido pelo gestor do contrato após a verificação do perfeito funcionamento do objeto contratado e todos os seus componentes e instalações periféricas;

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Durante o período de garantia, a Contratada arcará com todas as despesas que se fizerem necessárias, independentemente da natureza da falha, inclusive:

- I - substituição e transporte de dispositivos;
- II - óleos, fusíveis, buchas e demais consumíveis;



III - procedimentos necessários junto aos fornecedores e fabricantes, de forma a assegurar prontamente a assistência técnica, inclusive a substituição do equipamento por um novo, na ocorrência de, no mínimo, 03 (três) defeitos que comprometam o seu funcionamento normal dentro do período de 30 (trinta) dias ocorridos a qualquer tempo durante a vigência da garantia;

PARÁGRAFO SEGUNDO - O atendimento à chamada para reparo deverá ocorrer em até 03 (três) horas da solicitação;

PARÁGRAFO TERCEIRO - A Contratada assegurará a disponibilidade de peças de reposição pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, a partir da expedição do Recebimento Definitivo, bem como indicará as empresas autorizadas para prestação de assistência técnica ao objeto.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

O SENADO pagará à CONTRATADA, pelo objeto deste contrato, o valor global de **R\$ 131.505,59** (cento e trinta e um mil, quinhentos e cinco reais e cinquenta e nove centavos), de acordo com o cronograma físico-financeiro de desembolso constante da proposta de fls. 406/410 da CONTRATADA, não sendo em nenhuma hipótese, permitida a antecipação de pagamentos por serviços não executados ou executados de forma incompleta.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O preço fixado nesta cláusula compreende todas as despesas e custos diretos e indiretos inerentes ao seu fiel cumprimento, observada a legislação pertinente.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Não serão objeto de pagamento eventuais serviços e materiais omitidos pela CONTRATADA em sua Planilha Detalhada de Composição de Custos.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O pagamento será feito, por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, mediante o recebimento da nota fiscal, em 2 (duas) vias, com a discriminação do serviço executado, acompanhada de uma cópia da nota de empenho e da(s) ordem(ns) de serviço(s).

PARÁGRAFO QUARTO - O pagamento será efetuado após juntada ao processo respectivo do Boletim de Medição, aprovado pela fiscalização de acordo com as etapas do cronograma físico-financeiro de desembolso, e da Nota Fiscal/Fatura correspondente.

PARÁGRAFO QUINTO - O pagamento efetuar-se-á no prazo de até 09 (nove) dias úteis, a contar do recebimento do documento fiscal, ficando condicionado à prévia atestação do gestor na nota fiscal, bem como à apresentação da garantia prevista na Cláusula Décima, além dos documentos exigidos no Parágrafo Sexto desta cláusula.

PARÁGRAFO SEXTO - Caberá à CONTRATADA apresentar, juntamente com as notas fiscais, os comprovantes atualizados das Guias de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (GFIP) e das Guias de Relação de Empregados (GRE); bem como, de regularidade com o Instituto Nacional do Seguro Social (CND) e com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviços – FGTS (CRF), anotação da responsabilidade técnica junto ao

SENADO FEDERAL

CREA e, ainda, a Certidão Conjunta Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais, sob pena de suspensão do pagamento.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Eventuais despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças ou agências são de responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO OITAVO - Havendo vício a reparar em relação à nota fiscal apresentada ou em caso de descumprimento pela CONTRATADA de obrigação contratual, o prazo constante do Parágrafo Quinto desta Cláusula será suspenso até que haja reparação do vício ou adimplemento da obrigação.

PARÁGRAFO NONO - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre o término do prazo referido no PARÁGRAFO QUINTO e a data do efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, a serem incluídos em fatura própria, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula: **EM = I x N x VP**, onde:

EM = Encargos Moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso;

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = i / 365 \quad I = 6 / 100 / 365 \quad I = 0,00016438$$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

CLÁUSULA OITAVA - DO REAJUSTE

O preço será fixo e irrevogável.

CLÁUSULA NONA - DOS ACRÉSCIMOS E DAS SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões até o limite legal estabelecido no art. 65, §§ 1º e 2º, inciso II, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes deste contrato correrão à conta de dotação orçamentária própria do SENADO, classificada como Programa de Trabalho 01031055140610001 e Natureza de Despesa 449051, tendo sido empenhadas mediante a Nota de Empenho nº 2010NE002351, de 21 de junho de 2010.



CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA GARANTIA

A CONTRATADA prestará garantia de **R\$ 6.575,28** (seis mil, quinhentos e setenta e cinco reais e vinte e oito centavos), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do presente contrato, nos termos do art. 56 da Lei nº 8.666/93, em uma das seguintes modalidades:

I - caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

II - seguro-garantia; ou

III - fiança bancária.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias corridos, a partir da data do recebimento da ordem de serviço, para efetivar a prestação da garantia e apresentar o comprovante respectivo.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA, na ocorrência da situação prevista no art. 48, § 2º, da Lei nº 8.666/93, prestará garantia adicional, no prazo e dentre as modalidades previstas no "caput" e § 1º desta cláusula.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A garantia será recalculada, nas mesmas condições e proporções, sempre que ocorrer modificação no valor deste contrato.

PARÁGRAFO QUARTO - No caso de vencimento, utilização ou recálculo da garantia, a CONTRATADA terá o mesmo prazo estabelecido no parágrafo primeiro, a contar da ocorrência do fato, para renová-la ou complementá-la.

PARÁGRAFO QUINTO - Quando da apresentação da garantia a CONTRATADA deverá comprovar, por meio de documentação própria, o registro da obra perante o CREA (ART).

PARÁGRAFO SEXTO - No cadastramento junto ao INSS, quando do preenchimento da "CEI", no campo "RESPONSÁVEL", deverá constar o CNPJ da CONTRATADA.

PARÁGRAFO SÉTIMO - A garantia será liberada após o Termo de Recebimento Definitivo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, de acordo com a legislação em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA FISCALIZAÇÃO

Caberá aos gestores Sidnei José Kronemberger, Matrícula nº 15579 e Adriano Bezerra de Faria, Matrícula nº 24380, designados na forma do disposto no Ato nº 2454/2008 do Diretor-Geral, promover todas as ações necessárias ao fiel cumprimento deste contrato.



PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA deverá se comunicar diretamente com os gestores do contrato sempre por escrito.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS PENALIDADES

Pelo atraso injustificado na execução deste contrato ou pela sua inexecução total ou parcial, a CONTRATADA ficará sujeita às seguintes penalidades:

I - advertência;

II - multa;

III - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o SENADO e seus órgãos supervisionados por prazo de até 2 (dois) anos; e

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir ao SENADO os prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O atraso injustificado na execução deste contrato sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,1% (um décimo por cento), ao dia, sobre a parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Durante o período de 30 (trinta) dias previsto no parágrafo anterior, a critério do SENADO, este contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das demais sanções.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Findo o prazo limite previsto no parágrafo primeiro sem adimplemento da obrigação, aplicar-se-á, cumulativamente, multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela inadimplida deste contrato, podendo ainda o SENADO, a seu critério, fazer uso da garantia prestada pela empresa e impor outras sanções legais cabíveis.

PARÁGRAFO QUARTO - Além das multas previstas nos parágrafos anteriores, no caso deste contrato vir a ser rescindido por culpa exclusiva da CONTRATADA, será aplicada multa correspondente a até 10% (dez por cento) do valor global deste contrato, fixada, a critério do SENADO, em função da gravidade apurada.

PARÁGRAFO QUINTO - A multa, aplicada após regular processo administrativo, garantido o direito de ampla defesa, será descontada das faturas emitidas pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEXTO - Não ocorrendo quitação total da multa, na forma do parágrafo anterior, será o valor remanescente descontado da garantia ou, em último caso, cobrado judicialmente.

PARÁGRAFO SÉTIMO - As penalidades aplicadas na forma desta cláusula serão comunicadas ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA.



CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A rescisão deste contrato se dará por ato unilateral e escrito do SENADO, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A rescisão poderá ocorrer ainda da seguinte forma:

I - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para o SENADO; ou

II - judicial, nos termos da legislação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente do SENADO.

PARÁGRAFO QUARTO - Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

PARÁGRAFO QUINTO - Ao SENADO é reconhecido o direito de rescisão administrativa, nos termos do art. 79, inciso I, da Lei nº 8.666/93, aplicando-se, no que couber, as disposições dos §§ 1º e 2º do mesmo artigo, bem como as do art. 80 da referida lei.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO

Executado este contrato, o seu objeto será recebido:

I - provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA; e

II - definitivamente, pelo gestor ou comissão designada pelo Diretor-Geral, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO ÚNICO - Recebido definitivamente, a CONTRATADA responderá pela solidez e segurança do serviço executado, bem assim os materiais, pelo prazo de, no mínimo, 5 (cinco) anos, conforme estabelecido em sua proposta, ficando obrigada, de acordo com a legislação em vigor, a reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste contrato em que se verificarem imperfeições, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do serviço ou de materiais empregados, por exigência do gestor, que lhe assinará prazo compatível com as providências a serem adotadas.



CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA VIGÊNCIA E DO PRAZO DE EXECUÇÃO

Este contrato terá vigência a partir da data de sua assinatura até a do Termo de Recebimento Definitivo do objeto, conforme previsto no inciso II da cláusula décima quinta.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os serviços deverão ser iniciados pela CONTRATADA na data indicada na Ordem de Serviço a ser emitida pelo gestor do contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O prazo de execução da obra será de até **60 (sessenta)** dias corridos, a contar da data de emissão da ordem de serviço.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Fica suspensa a contagem do prazo constante do parágrafo segundo desta cláusula em caso de paralisação da obra, que somente ocorrerá por ordem escrita e fundamentada emitida pelo gestor do contrato.

PARÁGRAFO QUARTO - Os prazos de início das etapas de execução, de conclusão e de entrega poderão ser prorrogados, desde que devidamente justificados os motivos, nos termos do art. 57, § 1º e seus incisos, da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO QUINTO – Para os fins previstos no parágrafo quarto a CONTRATADA deverá formalizar seu pedido, em processo protocolizado, antes do vencimento do prazo constante no parágrafo segundo desta cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DO FORO

Fica eleito o foro da Justiça Federal em Brasília-DF, com exclusão de qualquer outro, para dirimir questões decorrentes do cumprimento deste contrato.

Assim ajustadas, firmam as partes o presente instrumento, em duas vias, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que também o subscrevem.

Brasília-DF, 23 de julho de 2010.

P/ 
HAROLDO FEITOSA TAJRA
DIRETOR-GERAL DO SENADO FEDERAL
Luciano de Souza Gomes
Diretor-Geral Adjunto

Remoto
RAIMUNDO CAMELO MATOS
GIGAHERTZ ENGENHARIA LTDA.


Diretor da SADCON


Diretor da SSPLAC

ANEXO I
Processo nº 015.559/08-4

ESPECIFICAÇÃO

Memorial descritivo para execução dos serviços de instalação elétrica de uma subestação em poste de 112,5 KVA, RTV SENADO Fortaleza – CE.

1.0 – FINALIDADE DO MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

O presente memorial tem por finalidade orientar à contratação e a execução dos serviços de instalações elétricas de medição de energia elétrica independente da TV Ceará, com a implantação de uma subestação em poste com uma potência nominal instalada de 112,5 KVA, que será edificada na Rua Osvaldo Cruz, nº 2366, esquina com Rua Tertuliano Potiguara, bairro Dionísio Torres, em Fortaleza-CE, para fornecimento de potência e consumo de energia elétrica exclusivamente para a RTV - Senado Federal Fortaleza-CE, de propriedade do Senado Federal, conforme projeto e seu memorial técnico especificados e relacionados abaixo.

2.0 - RELAÇÃO DE PRANCHAS E DOCUMENTO QUE COMPÕEM O PROJETO:

PRANCHA - CONTEÚDO

01 / 02 – Situação e Detalhes

02 / 02 – Subestação em poste 112,5 KVA / Diafragma Unifilar Geral / Detalhes

Memorial descritivo e justificativo do projeto de instalações elétricas de uma subestação em poste de 112,5 KVA, RTV Senado Fortaleza – CE, de propriedade do Senado Federal.

Projeto de autoria do Engº. Eletricista Hiran Macedo de Menezes, CREA-CE nº 4135-D, devidamente registro junto ao CREA-CE sob o número de ART 0610000041350022906, de 15 SET 2008. E, aprovado pela Companhia Energética do Ceará COELCE, em 14 OUT 2008.

Ficando ressalvado que nenhuma alteração no projeto, especificação de equipamento, material e fabricante, deverá ser feita sem prévia autorização por escrito do projetista. Qualquer alteração executada sem autorização prévia do projetista eliminará toda e qualquer responsabilidade técnica pelo projeto (**Art. 18, Lei 5.194, de 24 DEZ 1966: “As alterações do projeto ou plano original só poderão ser feitas pelo profissional que tenha elaborado.”**).

As alterações solicitadas pela COELCE quando da aprovação do projeto em pauta, foram atendidas pelo autor do projeto e se encontram inclusas nas pranchas do projeto fornecidas na licitação para orçamento de composição de preço global dos proponentes.



Constando no carimbo, sob a numeração de cada prancha o seguinte registro "REVISÃO DA APROVAÇÃO DA COELCE EM 15 OUT 2.008".

3.0 - SERVIÇO E FORNECIMENTO A SEREM EXECUTADOS:

Todos os serviços e fornecimentos que compõem o projeto, o seu memorial descritivo técnico e o presente memorial descritivo deverão ser executados pelo proponente CONTRATADO, incluindo no preço global todos os encargos, impostos e taxas necessárias para sua conclusão, devendo seguir o melhor padrão técnico de execução. Os serviços contratados serão considerados concluídos e entregues contra aprovação dos serviços executados pela COELCE na sua inspeção final e a energização da subestação. Faz parte dos serviços todo o tramite burocrático junto à concessionária local (COELCE) para assinatura do contrato de fornecimento de energia elétrica entre a COELCE e o SENADO FEDERAL.

3.1 - RAMAL DE LIGAÇÃO:

O "Ramal de Ligação" compreende a linha de média tensão (13,8 KV) que deriva do sistema elétrico da COELCE e que se interligará a "Estrutura do Conjunto de Medição Polimérica", com entrada aérea e sem transformador, com sua localização indicada na prancha de situação (Prancha 01/02). Este ramal de ligação será seccionado e protegido na saída do sistema da COELCE, no ponto de derivação do sistema elétrico da COELCE, por 03(três) Chaves Fusíveis Indicadora Unipolar, uma em cada fase, tensão nominal 25 KV e corrente nominal de 300A, com capacidade de ruptura (corrente de curto circuito) de 6,3 KA e nível básico de isolamento (NBI) de 110 KV. Em cada chave deverá ser instalado 01(um) elo fusível de 6K ou a critério da COELCE, conforme indicado no "Diagrama Unifilar Geral", prancha 02/02.

O "Ramal de Ligação" é de execução exclusiva da COELCE, mas, o CONTRATADO deverá incluir no seu valor global da proposta para a execução da obra, o custo desta contratação junto a COELCE, não cabendo qualquer pedido de reivindicação ou complemento financeiro posterior.

3.2 - ESTRUTURA CONJUNTO DE MEDIÇÃO POLIMÉRICA:

Deverá ser executada conforme "DETALHE ORIENTATIVO DA ESTRUTURA CONJUNTO DE MEDIÇÃO POLIMÉRICO COM ENTRADA AÉREA E SEM TRANSFORMADOR, VIDE DET-108/2006 R-05, DESENHO 108.09.5 COELCE", constante na prancha 02/02, com a cruzeta de concreto para recebimento do "Ramal de Ligação" da COELCE obedecendo à orientação de instalação e de fixação no poste da citada estrutura, conforme indicada no citado detalhe.

O conjunto de medição polimérico (TP's e TC's), o medidor a ser instalado dentro do quadro de medição e a fiação de interligação do conjunto de medição polimérico ao medidor serão fornecidos e instalados sobre a responsabilidade da COELCE. Os demais serviços e matérias deverão ser fornecidos e instalados pelo CONTRATADO, obedecendo às especificações técnicas do projeto, prevalecendo neste caso, às especificações técnicas da COELCE em caso de divergência.



O CONTRATADO deverá fornecer e instalar:

- a) Eletrodutos, curvas e luvas de aço galvanizado;
- b) Quadro de medição primária conforme norma COELCE (Desenho nº 108.03.5 FL-2/7 Norma DT-108/2006 Ver-05, página 18/40) e detalhe constante na prancha 02/02;
- c) Pára-raios a resistor não linear, tensão nominal de 12 KV, corrente de ruptura 10 KA e nível básico de isolamento (NBI) 110 KV;
- d) Isoladores de disco p/distribuição de 15 KV/6”;
- e) Cruzetas de concreto armado;
- f) Poste de concreto duplo T 300/11;
- g) Sapatilha, manilha e olhal (todos galvanizados);
- h) Arruelas, porcas e parafusos (todos galvanizados);
- i) Cabo de cobre nu 35mm² para aterrar as partes metálicas não energizadas e os secundários dos pára-raios.
- j) E, demais serviços e materiais necessários à perfeita execução desta estrutura com o conjunto de medição em pauta.

3.3 SUBESTAÇÃO AÉREA 112,5KVA:

A subestação será executada em poste de concreto armado duplo T 600/11, com tomada para aterramento, com um transformador trifásico de distribuição com potência nominal de 112,5 KVA, refrigerado a óleo mineral, uso externo, instalação ao tempo, classe de isolamento 25 KV, tap's primário de 13,8 KV / 13,2 KV / 12,6 KV / 12,0 KV / 11,4 KV, secundário 380V entre fases e 220V fase e neutro, 60 Hertz, ligação delta estrela aterrado (bucha de neutro aterrado), fabricação CEMEC ou similar autorizado pelo contratante.

Além dos materiais e/ou equipamentos acima citados, deverão ser fornecidos e instalados todos os materiais constante no “DETALHE SUBESTAÇÃO EM POSTE 112,5KVA” e no “Diagrama Unifilar Geral”, ambos constates na prancha 02/02:

- a) Eletroduto em pvc rígido roscável e suas conexões(curvas e luvas);
- b) Pára-raios a resistor não linear, tensão nominal de 12 KV, corrente de ruptura 10 KA e nível básico de isolamento (NBI) 110 KV;
- c) Isoladores de disco p/distribuição de 15 KV/6” e isoladores de pino 25 KV;
- d) Cruzetas de concreto armado;
- e) Sapatilha, manilha, gancho e olhal (todos galvanizados);
- f) Arruelas, porcas e parafusos (todos galvanizados);

g) Cabo de cobre nu 35mm² para aterrar as partes metálicas não energizadas, secundários do transformador e dos pára-raios;

h) Chaves fusíveis indicadoras unipolares, classe de tensão 25 kv, corrente nominal 300A, com capacidade de ruptura (corrente de curto circuito) de 6.3 KA e nível básico de isolamento (NBI) de 110 KV. Em cada chave, instaladas na alta tensão(13,8 KV), após os pára-raios e antes das buchas de alta tensão do transformador, deverá ser instalado elo fusível de 6K ou a critério da COELCE, conforme indicado no "Diagrama Unifilar Geral", prancha 02/02;

i) As interligações a serem executadas em alta tensão entre pára-raios, chaves fusíveis indicadoras e buchas de primárias do transformador serão executadas através de vergalhão de cobre eletrolítico com diâmetro mínimo de 5,6mm;

l) Os cabos de baixa tensão que interligam as buchas secundárias do transformador ao Q.G.B.T terão as seguintes características: Isolamento sintenax de 1 KV, tipo singelo, bitola das fases(x3) 1n120mm², bitola do neutro(x1) 1n95mm² e bitola do terra(x1) 1n35mm² cobre nu, todos de fabricação Pirelli, Ficap ou Siemens;

m) Os cabos citados no item anterior serão conduzidos por eletroduto pvc, rígido, roscável, de diâmetro 2.1/2", tendo todas as suas conexões luvas e curvas pré-fabricadas e serão de fabricação Tigre, Fortilit ou Cande. Na extremidade superior, próximo a bucha do secundário do transformador deverão ser utilizados duas curvas conectadas entre si, dando o formato de cachimbo, impedindo a penetração d'água para o Q.G.B.T e suas duas extremidades(superior e inferior), após lançados os cabos, deverão ser vedadas com massa apropriada de calafetar. A conexão de fixação eletroduto x Q.G.B.T será executada com bucha e arruela de alumínio apropriada;

n) O Q.G.B.T com tensão nominal 600V, será fabricado em estrutura modulada em chapa e perfis de aço, bitola 12/14 AWG e acabamento em pintura à pó, a base de epóxi/poliéster, na cor cinza, com grau de proteção IP-54., contendo barramento de neutro e terra, iluminação externa indicando presença das fases R, S e T (botoeiras de sinalização(x3), cor vermelha), na baixa tensão, fornecido com fechadura e chaves(x2), fab. Inelsa.

Será fornecido instado no Q.G.B.T 01 (um) disjuntor trifásico termomagnético de corrente nominal 175A, com retardo e corrente de curto-circuito mínima de 15 KA, em 380V/60 Herz, tipo EZC 250N, fab. Merlin Gerin ou similar Siemens, para proteção geral contra curto- circuito e seccionamento geral na baixa tensão.

Este quadro de uso externo será instalado fixado em mureta de alvenaria com proteção de telha sobre o quadro, conforme item 15 do "DETALHE SUBESTAÇÃO EM POSTE 112,5 KVA", constante na prancha 02/02.

3.4 ATERRAMENTO SUBESTAÇÃO E ESTRUTURA CONJUNTO DE MEDIÇÃO:

Conforme indicado na prancha 01/02 será executada uma malha de aterramento constituída de 06 (seis) hastes com alma de aço cobreada, tipo copperweld de 5/8" x 3,00m, distantes entre si de 3 (três) metros, interligadas através de cabo de cobre nu 35mm². Esta malha deverá aterrar rigidamente, através do cabo de cobre nu 35mm², que interligará a malha aos secundários dos pára-raios de sobre tensão, a bucha de neutro e a carcaça do

transformador, carcaça do quadro de medição, medidores, quadro geral de baixa tensão e demais partes metálicas não energizadas existentes que compõem a "Estrutura do poste do Conjunto da Medição Polimérico" e a "Estrutura da Subestação em Poste de 112,5 KVA.

As portas do Q.G.B.T deverão ser aterradas rigidamente utilizando cabo de aterramento flexível, tipo conexão de bateria automotiva, de tal maneira que permita a abertura destas portas normalmente e a garantia do perfeito aterramento.

As interligações cabo de aterramento e haste de aço cobreada serão executadas através de solda exotérmica tipo copperweld utilizando-se cadinhos apropriados para cada conexão.

Nas 06 (seis) hastes de aterramento previstas nesta malha serão construídas caixas de visitas e inspeções de aterramento, confeccionada em alvenaria, com tampa em concreto e estrutura de cantoneira de ferro fixada na tampa e na caixa, facilitando o manuseio de abertura da tampa da caixa de visita. Nesta tampa, na parte superior externa, deverá constar a palavra "ATERRAMENTO" subscrita, executada em baixo relevo no instante da sua confecção. Internamente a caixa, no fundo, deverá ser colocado 0,10m de brita nº 02, solta. Dimensões da caixa de visita vide "DETALHE CAIXA DE ATERRAMENTO", prancha 02/02.

O cabo de aterramento, 1n35mm², deverá ser embutido no piso de chão natural, no mínimo 0,50m, nas interligações entre hastes e suas derivações para as duas estruturas de medição e transformação.

3.5 INTERLIGAÇÃO Q.G.B.T AO QGF-RTV SENADO :

Esta interligação será executada através de tubulação em eletroduto pvc, rígido, roscável, de diâmetro 4.1/2", tendo todas as suas conexões luvas e curvas pré-fabricadas e serão de fabricação Tigre, Fortilit ou Cande., embutido no piso natural com profundidade mínima de 0,60m e envelopada em todo o trecho com concreto magro (Fck = 13,5 MPa), nas dimensões 0,20m x 0,20m, para proteção mecânica desta tubulação. Sobre este envelopamento e nas suas laterais deverá ser lançado mais 0,10m de brita nº02, solta, antes de concluir o aterro de compactação da vala aberta, conforme "DETALHE TUBULAÇÃO EMBUTIDA NO PISO E ENVELOPADA EM CONCRETO (S/ESCALA)" constante na prancha 02/02.

Quando da execução desta tubulação deverá ser previsto nos pontos medianos entre duas caixas de passagem, caimento de 1% para as duas extremidades da tubulação que se interligam as caixas de passagens, de tal maneira que não permita jamais acúmulo de água dentro desta tubulação.

No percurso desta tubulação estão previsto a execução de 04 (quatro) caixas de passagens construídas em alvenaria, nas dimensões de 0,80x0,80x0,80m, com tampa confeccionada em concreto e estrutura de cantoneira de ferro fixada na tampa e na caixa, facilitando o manuseio de abertura da tampa da caixa de passagem. Na tampa, na parte superior externa, deverá constar a palavra "ELETRICIDADE" subscrita, executada em baixo relevo no instante da sua confecção. Internamente a caixa, no fundo, deverá ser colocado 0,10m de brita nº 02, solta. Vide "DETALHE CAIXA DE EM ALVENARIA SEM ESCALA", prancha 02/02.



A alimentação elétrica entre o Q.BG.B.T e o QGF-RTV SENADO será executada através de cabos de baixa tensão conduzidos internamente nesta tubulação de interligação e terão as seguintes características : Isolamento sintenax de 1 KV, tipo singelo, bitola das fases (x3) 1n120mm², bitola do neutro (x1) 1n95mm², todos de fabricação Pirelli, Ficap ou Siemens (OBS.: Neste trecho não será lançado cabo de aterramento).

Internamente a todas as 04 (quatro) caixas de passagens acima mencionadas os cabos alimentadores deverão dar uma volta de 360°, conforme mostrado no "CORTE A-A': DETALHE NOVA ALIMENTAÇÃO QGF-RTV SENADO (S/ESCALA)", prancha 01/02.

No detalhe acima também é mostrado o desnível de 0,95m existente entre o piso existente externo e o piso interno da Sala de Equipamentos e Transmissores da RTV-Senado Federal (Fortaleza-CE).

Deverá ser recomposto todo o tipo de piso existente no trecho a ser executada a abertura de vala para instalação desta tubulação de interligação.

3.6 SALA DE EQUIPAMENTO E TRANSMISSORES DA RTV-SENADO:

Na Sala de Equipamentos e Transmissores da RTV-Senado Federal (Fortaleza-CE) serão executados os seguintes serviços:

a) Fornecer e instalar luminárias, com lâmpadas, reatores e starts, redistribuindo os circuitos de iluminação da Sala dos Transmissores, QGF-RTV Senado e No-Break, conforme indicado em planta baixa (prancha 01/02). Toda tubulação será executada em eletroduto de ferro galvanizado, fixada aparente nas paredes de alvenaria ou na laje teto, através de braçadeira tipo "D". Suas derivações e instalações de interruptores indicados no projeto deverão ser executados através de caixas condutes apropriadas. Manter tomadas existentes instaladas em condutes, interligando-as a nova distribuição.

Os circuitos de distribuição de iluminação existente, sua fiação, interruptores e proteção deverão ser desativados completamente, ficando isolado eletricamente desta nova distribuição e circuitos a serem implantados.

b) No QGF-RTV Senado Federal (Fortaleza-CE) existente serão substituídos 03 (três) disjuntores trifásicos termomagnéticos. Assim sendo, deverão ser retirados:

- 01(um) disjuntor In=200A ref. EZC-250N, fab. Merlin Gerin, atual disjuntor geral do QGF-RTV Senado Federal (Fortaleza-CE);

- 01(um) disjuntor In=200A ref. 3VT-250N, fab. Siemens, atual disjuntor saída para o No-Break;

- 01(um) disjuntor In=200A ref. EZC-250N, fab Merlin Gerin, atual disjuntor retorno do No-Break;

Os disjuntores a serem fornecidos e instalados substituindo aos retirados, respectivamente são:

- 01(um) disjuntor In=175A ref. EZC-250N, fab. Merlin Gerin, que será o novo disjuntor geral do QGF-RTV Senado Federal (Fortaleza-CE);

- 01(um) disjuntor In=150A ref. EZC-250N, fab Merlin Gerin, que será o novo disjuntor saída para o No-Break;

- 01(um) disjuntor In=150A ref. EZC-250N, fab Merlin Gerin, que será o novo disjuntor retorno do No-Break;

As condições físicas e de conservação do QGF-RTV Senado Federal (Fortaleza-CE) são excelentes, portanto, não serão permitidas alterações de barramentos ou qualquer outra possível adaptação que venha justificar o fornecimento e instalação de disjuntores diferentes dos acima especificados. Pois, estes disjuntores acima especificados não precisam de adaptações ou modificações para serem instalados como substitutos dos disjuntores a serem retirados, porque possuem a mesma caixa moldada dos que irão ser retirados e substituídos.

3.7 ATERRAMENTO DA SALA DE EQUIPAMENTO E TRANSMISSORES DA RTV-SENADO:

Para garantir um perfeito isolamento elétrico entre malhas de aterramentos, recomendado para sistema alimentados utilizando No-Break, optou-se pela execução de uma outra malha de aterramento independente, exclusiva para aterrar todas as partes metálicas não energizadas dos equipamentos instalados na Sala de Equipamentos e Transmissores da RTV-Senado Federal (Fortaleza-CE). Esta outra malha de aterramento será executada em volta da citada sala, sob a torre de transmissão existente.

E, conforme indicado na prancha 01/02 será executada constituída de 18 (dezoito) hastes com alma de aço cobreada, tipo copperweld de 5/8" x 3,00m, interligadas através de cabo de cobre nu 35mm². Esta malha, através do cabo de cobre nu 35mm², aterrá exclusivamente todos os equipamento elétricos e/ou eletrônicos que estejam instalados na "Sala de Equipamentos e Transmissores da RTV-Senado Federal (Fortaleza-CE)" : QGF, No-Break, Conjunto de Baterias No-Break, Transmissores, etc.

As portas do QGF-RTV Senado Federal (Fortaleza-CEE), do No-Break, do Conjunto de Baterias e dos Cubículos dos Transmissores deverão ser aterradas rigidamente utilizando cabo de aterramento flexível, tipo conexão de bateria automotiva, de tal maneira que permita a abertura destas portas normalmente e a garantia do perfeito aterramento.

As interligações cabo de aterramento e haste de aço cobreada serão executadas através de solda exotérmica tipo copperweld utilizando-se cadinhos apropriados para cada conexão.

Nas 18 (dezoito) hastes de aterramento previstas nesta malha serão construídas caixas de visitas e inspeções de aterramento, confeccionada em alvenaria, com tampa em concreto e estrutura de cantoneira de ferro fixada na tampa e na caixa, facilitando o manuseio de abertura da tampa da caixa de visita. Nesta tampa, na parte superior externa, deverá constar a palavra "ATERRAMENTO" subscrita, executada em baixo relevo no instante da sua confecção. Internamente a caixa, no fundo, deverá ser colocado 0,10m de brita nº 02, solta. Dimensões da caixa de visita vide "DETALHE CAIXA DE ATERRAMENTO", prancha 02/02.



O cabo de aterramento, 1n35mm², deverá ser embutido no piso de chão natural, no mínimo 0,50m, nas interligações entre hastes e sua derivação para a Sala de Equipamentos e Transmissores da RTV-Senado Federal (Fortaleza-CE).

3.8 DESATIVAÇÃO DO ATUAL ALIMENTADOR DO QGF-RTV SENADO FEDERAL :

O sistema elétrico atual de alimentação de energia e potência elétrica dos equipamentos da RTV-Senado Federal (Fortaleza-CE) deriva da subestação existente, tipo abrigada, da TV Ceará.

No barramento geral do Q.G.B.T da subestação da TV Ceará está conectado o alimentador atual do QGF-RTV Senado Federal (Fortaleza-CE), constituído por 03(três) cabos fases de bitola 120mm², 01 (um) cabo neutro de bitola 120mm² e um cabo terra de bitola 50mm².

Ao lado do Q.G.B.T da TV Ceará existe um quadro metálico de sobrepor contendo um disjuntor trifásico termomagnético de In = 300 ampères, que faz o seccionamento e a proteção geral do atual alimentador e QGF-RTV Senado Federal (Fortaleza-CE).

O alimentador em pauta deriva da subestação abrigada conduzido por eletroduto pvc, rígido, roscável, bitola 3", interligando-se a Sala de Equipamentos e Transmissores da RTV-Senado Federal (Fortaleza-CE), instalado aparente fixado em alvenaria e aéreo externamente.

Todo este sistema elétrico existente e descrito acima deverá ser desativado e desinstalado, assegurando a autonomia entre o sistema elétrico existente atualmente da TV Ceará e o novo sistema elétrico da RTV-Senado Federal (Fortaleza-CE). O material retirado é de propriedade do CONTRATANTE e deverá ser entregue ao seu representante indicado.

A transição para os 02 (dois) sistemas elétricos independentes deverá ser criteriosamente planejada e submetida a aprovação prévia da TV Ceará e do CONTRATANTE para evitar transtorno ou qualquer tipo de acidente que possa vim a causar quaisquer prejuízos a TV Ceará e a RTV-Senado Federal (Fortaleza-CE), ficando o CONTRATADO responsabilizado por todos os danos que por ventura venha causar na execução desta transição. Neste planejamento deverá obrigatoriamente constar o dia e o horário previsto para energização da nova subestação aérea de 112,5 KVA pela COELCE, aprovação prévia pela COELCE dos serviços executados pelo CONTRATADO, limitados da "Estrutura do Conjunto de Medição Polimérica" ao "quadro de medição", previsão de tempo de execução, nome e função dos membros da equipe responsável pela coordenação deste serviço, lista de ferramentas as serem utilizadas e outros detalhes necessários.

4.0 PRAZO DE EXECUÇÃO:

A execução completa dos serviços de instalações elétricas de medição de energia elétrica independente da TV Ceará, com a implantação de uma subestação em poste com uma potência nominal instalada de 112,5 KVA, para fornecimento de potência e consumo de energia elétrica exclusivamente para a RTV - Senado Federal Fortaleza-CE, conforme projeto e suas especificações descritas acima, deverão ser executados num prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da assinatura de contrato e/ou autorização de execução dos serviços.



5.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A contratada deverá fornecer aos funcionários uniformes, crachás de identificação e equipamentos de proteção individual de acordo com a legislação em vigor.

Para recebimento da fatura a contratada deverá comprovar:

A inscrição da obra no INSS;

O fichamento dos funcionários que desenvolverão os trabalhos;

A anotação da resposta técnica junto o CREA.



Anexo II
Processo nº 015.559/08-4

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITARIO	TOTAL
1	POSTE DE ENTRADA MEDIÇÃO POLIMÉRICA				
1.1	Ramal de ligação	und	1,00	6.833,65	6.833,65
1.2	Eletrd. Aço galvanizado 1" X 3m	und	2,00	86,44	172,88
1.3	Curva Eletrd. Aço galvanizado 1"	und	2,00	13,43	26,86
1.4	Luva Eletrd. Aço galvanizado 1"	und	5,00	3,36	16,80
1.5	Quadro medição primária padrão COELCE	und	1,00	1.605,63	1.605,63
1.6	Para-raio 12Kv - 10KA NBI 110KV	und	3,00	435,40	1.306,20
1.7	Isolador de disco p/distrib. 15KV 6"	und	18,00	118,18	2.127,24
1.8	Cruzeta de concreto 1,72m beco total	und	2,00	160,12	320,24
1.9	Poste de concreto DT 300/11	und	1,00	1.200,14	1.200,14
1.10	Sapatilha galvanizada	und	6,00	6,21	37,26
1.11	Manilha sapatilha galvanizada	und	6,00	32,33	193,98
1.12	Gancho olhal galvanizado	und	6,00	25,83	154,98
1.13	Olhal p/ parafuso galvanizado	und	6,00	26,26	157,56
1.14	Arruela quad. Lisa 5/8" galvanizada	und	12,00	2,06	24,72
1.15	Arruela red. Lisa 5/8" galvanizada	und	6,00	1,55	9,30
1.16	Alça preformda cabo cobre 25mm ²	und	6,00	77,04	462,24
1.17	Parafuso galv. máquina 5/8" X 16" c/p	und	9,00	20,08	180,72
1.18	Cabo cobre nú 35mm ²	m	9,00	17,85	160,65
TOTAL DO ITEM					14.991,05

2	SE AÉREA 112,5 KVA				
2.1	Eletroduto PVC rig. c/r 3" X 3m	und	2,00	124,58	249,16
2.2	Curva eletroduto PVC rig. c/r 3"	und	2,00	37,17	74,34
2.3	Luva eletroduto PVC rig. c/r 3"	und	4,00	25,35	101,40
2.4	Cxa. Prot. Medição COM-200 c/ luva 3"	und	1,00	481,67	481,67
2.5	Para-raio 12Kv - 10KA NBI 110KV	und	3,00	435,40	1.306,20
2.6	Isolador de disco p/distrib. 15KV 6"	und	-	118,18	-
2.7	Isolador de pino 25KV	und	6,00	72,20	433,20
2.8	Cruzeta de concreto normal 1,90m	und	3,00	124,55	373,65
2.9	Poste de concreto DT 600/11	und	1,00	1.625,19	1.625,19
2.10	Sapatilha galvanizada	und	3,00	6,21	18,63
2.11	Manilha sapatilha galvanizada	und	3,00	32,33	96,99
2.12	Gancho olhal galvanizado	und	3,00	25,83	77,49
2.13	Olhal p/ parafuso galvanizado	und	3,00	26,26	78,78
2.14	Arruela quad. Lisa 5/8" galvanizada	und	16,00	2,06	32,96
2.15	Arruela red. Lisa 5/8" galvanizada	und	3,00	1,55	4,65
2.16	Alça preformda cabo cobre 25mm ²	und	3,00	77,04	231,12
2.17	Elu fusivel 3K	und	3,00	2,78	8,34
2.18	Parafuso galv. máquina 5/8" X 14" c/p	und	10,00	17,38	173,80
2.19	Parafuso galv. máquina 5/8" X 16" c/p	und	12,00	20,08	240,96
2.20	Chave fusivel indc unipolar 25KV300A Icc=6,3KA NBI-110KV	und	3,00	1.065,56	3.196,68
2.21	Transformador distribuição 112,5KVA 13,8KV/380V-220V Refrig. Oleo CL 25KV Fab. CEMEC	und	1,00	16.320,46	16.320,46
2.22	QGBT c/ disj 3p 175A EZC 250N	und	1,00	1.415,54	1.415,54
TOTAL DO ITEM					26.541,21

3	ATERRAMENTO SE- SL TRANSMISSORES				
3.1	Eletr. PVC rigido c/ r 3/4" X 3m	und	5,00	14,99	74,95

3.2	Curva eletr. PVC rigido c/ r 3/4"	und	4,00	3,21	12,84
3.3	Luva eletr. PVC rigido c/ r 3/4"	und	12,00	1,77	21,24
3.4	Conector bronze paralelo 1 parafuso	und	6,00	38,11	228,66
3.5	Cabo cobre nú 35mm ²	m	170,00	24,52	4.168,40
3.6	Haste cobreada B/C 5/8 X3,0m C/R IHP-1058	und	24,00	85,43	2.050,32
3.7	Composto p/ aterramento (dose)	und	24,00	82,68	1.984,32
3.8	Solda exotermica	und	24,00	72,24	1.733,76

TOTAL DO ITEM

10.274,49

4	ALIMENT QGF - RTV - DIVERSOS				
4.1	Eletr. PVC rigido c/ r 4" X 3m	und	24,00	102,51	2.460,24
4.2	Curva eletr. PVC rigido c/ r 4"	und	2,00	31,25	62,50
4.3	Luva eletr. PVC rigido c/ r 4"	und	26,00	21,38	555,88
4.4	Bucha aluminio p/ eletroduto 4"	und	2,00	3,50	7,00
4.5	Arruela aluminio p/ eletroduto 4"	und	2,00	2,17	4,34
4.6	Cabo cobre 750V 35mm ²	m	70,00	29,91	2.093,70
4.7	Cabo cobre isolado flex 0,6/1KV 95mm ²	m	70,00	79,10	5.537,00
4.8	Cabo cobre isolado flex 0,6/1KV 120mm ²	m	210,00	104,50	21.945,00
4.9	Adaptção QGF RTV Senado	und	1,00	4.337,20	4.337,20

TOTAL DO ITEM

37.002,86

5	DIVERSOS				-
5.1	Fita isolante 3M 33 20m	und	2,00	19,04	38,08
5.2	Arame galvanizado n. 16BWG	Kg	4,00	28,39	113,56
5.3	Lum.Fluorescente p/ 2X40W c/ aletas	und	1,00	305,76	305,76
5.4	Lum.Fluor. TLTRS 40W S84-25 PH	und	2,00	22,43	44,86
5.5	Reator eletronico AFP PI HDR N 2X40W	und	1,00	58,57	58,57

TOTAL DO ITEM

560,83

6	SERVIÇOS DIVERSOS				
6.1	Caixa de passagem em alvenaria c/ tampa de concreto 0,60X0,60X0,80 c/ inscrição elétrica	und	4,00	305,07	1.220,28
6.2	Caixa de passagem em alvenaria c/ tampa de concreto p/ aterramento	und	24,00	244,06	5.857,44
6.3	Retirada de pavimentação em blokret c/ remoção lateral	m ²	25,00	4,90	122,50
6.4	Recolocação de piso em blokret recomposição	m ²	25,00	31,83	795,75
6.5	Recomp. Piso/ parede interno SL transmissores	m ²	30,00	12,69	380,70
6.6	Recomposição piso acesso SL transmissores	m ²	10,00	23,43	234,30
6.7	Escavação manual/ aterro compactação	m ³	12,00	36,61	439,32
6.8	Envelope concreto p/ tubo 2" (bloco)	m ³	9,00	514,48	4.630,32
6.9	Caixa de alvenaria para SE	und	1,00	305,07	305,07
6.10	Mureta em alvenaria c/ telha p/embutir QGBT	und	1,00	1.429,21	1.429,21

TOTAL DO ITEM

15.414,89

**TOTAL
BDI**

25,5%

**104.785,33
26.720,26**

TOTAL GERAL

131.505,59