

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

**EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0078/2021
LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA**

OBJETO: PROJETO E EXECUÇÃO ADEQUAÇÃO DE POSTOS MEDIÇÃO E PROTEÇÃO, CLASSE 15 kV, PARA ADEQUAÇÃO AO SISTEMA DE MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE CONTRATAÇÃO LIVRE, NAS INSTALAÇÕES DAS CASAS DE BOMBAS ER1, ER2 DA CORSAN EM RIO GRANDE - RS.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL

MODO DE DISPUTA: ABERTO

REGIME DE EXECUÇÃO: CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ATÉ: 17/01/2022 às 10h.

ABERTURA DAS PROPOSTAS A PARTIR DE: 17/01/2022 às 10h.

INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS: 17/01/2022 às 14h.

LOCAL DE ABERTURA: www.pregaobanrisul.com.br

CONDIÇÕES GERAIS DE LICITAÇÃO – ÍNDICE

ITEM ASSUNTO

1. DO OBJETO
2. DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL
3. DA DATA E DO HORÁRIO DA LICITAÇÃO
4. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO
5. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE
6. DO CREDENCIAMENTO
7. DAS INFORMAÇÕES, ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES
8. DA PROPOSTA
9. DA OPERACIONALIZAÇÃO DA SESSÃO ELETRÔNICA
10. DA REFERÊNCIA DE TEMPO
11. DA ABERTURA DA PROPOSTA E DA ETAPA COMPETITIVA
12. DA NEGOCIAÇÃO
13. DA ACEITABILIDADE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS
14. DA HABILITAÇÃO
15. DOS RECURSOS
16. DA ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO OU REVOGAÇÃO DO PROCEDIMENTO
17. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 2

ANEXOS

ANEXO I – FOLHA DE DADOS

ANEXO II – MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E VISTORIA TÉCNICA

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL E INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

ANEXO VI – MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

ANEXO VII – PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERENCIA

ANEXO VIII – DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - DCCU

ANEXO IX – DEMONSTRATIVO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS – BDI

ANEXO X – DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS - ES

ANEXO XI – PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS – PPU

ANEXO XII – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ANEXO XIII – MATRIZ DE RISCO

ANEXO XIV – COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

ANEXO XV – RELAÇÃO DAS PEÇAS GRÁFICAS

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 3

CONDIÇÕES GERAIS DA LICITAÇÃO – CGL

A **COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO – CORSAN**, sociedade de economia mista, concessionária de serviços públicos de saneamento básico, com sede na cidade de Porto Alegre/RS, sita na Rua Caldas Júnior, 120, 18º andar – CEP 90010-260, através da **Superintendência de Licitações e Contratos – SULIC/CORSAN**, torna público que realizará a presente licitação, **na modalidade LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA, menor preço global**, por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação - INTERNET. A presente licitação reger-se-á pela Lei nº. 13.303, de 30 de junho de 2016, pela Lei nº. 12.846, de 1º de agosto de 2013, pela Lei Complementar Federal nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, pela Lei Estadual nº. 13.706, de 06 de abril de 2011, pela Lei Estadual nº. 11.389, de 25 de novembro de 1999, Lei Estadual nº. 15.228, de 25 de setembro de 2018, pelo Decreto Estadual nº. 42.250, de 19 de maio de 2003, pelo Decreto Estadual nº. 48.160, de 14 de julho de 2011, e suas alterações posteriores, e pelas condições previstas neste edital e nos seus anexos.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação visa à contratação de empresa para **PROJETO E EXECUÇÃO ADEQUAÇÃO DE POSTOS MEDIÇÃO E PROTEÇÃO, CLASSE 15 KV, PARA ADEQUAÇÃO AO SISTEMA DE MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE CONTRATAÇÃO LIVRE, NAS INSTALAÇÕES DAS CASAS DE BOMBAS ER1, ER2 DA CORSAN EM RIO GRANDE – RS**, conforme descrição e condições expostas no **Anexo I – FOLHA DE DADOS** e no **PROJETO BÁSICO** (em anexo).

2. DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL

2.1. O edital e seus anexos poderão ser obtidos no site www.editais.corsan.com.br.

2.2. A licitação será realizada na forma eletrônica, por meio do site www.pregaobanrisul.com.br mediante condições de segurança, criptografia e autenticação.

2.3. As cópias das plantas e projetos poderão ser obtidas através de solicitação feita à empresa indicada no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**.

3. DA DATA E DO HORÁRIO DA LICITAÇÃO

3.1. Na data e horário designados no **Anexo I – FOLHA DE DADOS** será aberta sessão pública pela Comissão Permanente de Licitações.

3.2. Se na data indicada para a abertura da licitação não houver expediente na repartição, ficará esse ato transferido para o primeiro dia útil seguinte, observado o mesmo horário.

4. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderá participar desta licitação, qualquer pessoa jurídica nacional legalmente estabelecida no País e que atenda às exigências estabelecidas neste edital e seus anexos.

4.2. Estará impedida de participar desta licitação e de ser contratada pela CORSAN a empresa:

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - FL. 4

- a) cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja diretor ou empregado da CORSAN;
- b) suspensão pela CORSAN;
- c) declarada inidônea pela União, por Estado, pelo Distrito Federal ou pelo Estado do Rio Grande do Sul, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;
- d) constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou declarada inidônea;
- e) cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea;
- f) constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
- g) cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
- h) que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea;
- i) que não atenda as condições estabelecidas neste edital ou não possua os documentos nele exigidos;
- j) que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;
- k) que estejam em recuperação judicial ou extrajudicial sem plano de recuperação acolhido ou homologado, conforme o caso;
- l) cujo administrador, proprietário ou sócio com poder de direção seja familiar (cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta ou colateral, por consaguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, inclusive) de agente público, preste serviços ou desenvolva projeto no Órgão ou Entidade da Administração Pública Estadual em que este exerça cargo em comissão ou função de confiança por meio de: contrato de serviço terceirizado; contratos pertinentes a obras, serviços e à aquisição de bens; ou convênios e os instrumentos equivalentes, atendendo ao disposto no art. 8º do Decreto estadual nº 48.705/11;
- m) cooperativas de trabalho, considerando a vedação contida no art. 5º da Lei Federal nº. 12.690/2012, salvo se legalmente viável e, nestes termos, autorizado no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão da execução dos serviços, e desde que executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação.
- n) que tiver sofrido qualquer sanção administrativa ou judicial que a impeça de licitar e contratar com a CORSAN.

4.3. Aplica-se a vedação do **subitem 4.2** também:

- a) à contratação do próprio empregado ou dirigente, como pessoa física, bem como à participação dele em procedimentos licitatórios, na condição de licitante;

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 5

- b) a quem tenha relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com: dirigente da CORSAN; empregado da CORSAN cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela licitação ou contratação; autoridade do Estado do Rio Grande do Sul;
- c) cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a CORSAN há menos de 6 (seis) meses.

4.4. Em se tratando de licitação para obras e/ou serviços de engenharia, é vedada, também, a participação direta ou indireta:

- a) de pessoa física ou jurídica que tenha elaborado o termo de referência da licitação;
- b) de pessoa jurídica que participar de consórcio responsável pela elaboração do termo de referência da licitação;
- c) de pessoa jurídica da qual o autor do termo de referência da licitação seja administrador, controlador, gerente, responsável técnico, subcontratado ou sócio, neste último caso quando a participação superar 5% (cinco por cento) do capital votante.

4.4.1. É permitida a participação das pessoas jurídicas e da pessoa física de que tratam as alíneas “b” e “c” do **subitem 4.4** acima em licitação ou em execução de contrato, como consultor ou técnico, nas funções de fiscalização, supervisão ou gerenciamento, exclusivamente a serviço da CORSAN.

4.4.2. Para fins do disposto no **subitem 4.4** acima, considera-se participação indireta a existência de vínculos de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do termo de referência, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários.

4.4.3. O disposto no **subitem 4.4.2** acima se aplica a empregados incumbidos de levar a efeito atos e procedimentos realizados pela CORSAN no curso da licitação.

4.5. Respeitadas as condições normativas próprias e as constantes deste edital, poderão participar desta licitação empresas reunidas em consórcio, desde que previsto no **Anexo I – Folha de Dados**.

4.6. Será permitida a subcontratação apenas se prevista no **Anexo I – FOLHA DE DADOS** e na forma disposta no referido anexo e no **TERMO DE REFERÊNCIA** anexo a este edital.

4.7. Caso constatada alguma das situações referidas acima, ainda que *a posteriori*, a licitante será excluída da licitação.

4.8. É permitida a participação de empresas estrangeiras desde que apresente Decreto de Autorização para funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedida pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir e, ainda, atenda as exigências de habilitação mediante documentos equivalentes, autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos por tradutor juramentado, devendo ter representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

4.9. A participação na presente licitação implica a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do procedimento.

4.10. Nenhuma licitante poderá participar desta licitação com mais de uma PROPOSTA DE PREÇOS.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 6

5. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

5.1. As licitantes que declararem, eletronicamente, em campo próprio, quando do envio da proposta inicial, o enquadramento social de que trata este subitem, devidamente comprovado conforme estabelece o presente Edital, terão tratamento diferenciado e favorecido nos termos da Lei Complementar Federal nº. 123/2006.

5.2. A ausência dessa declaração, no momento do envio da proposta, significará a desistência da microempresa ou empresa de pequeno porte de utilizar-se das prerrogativas a elas concedidas pela Lei Complementar Federal nº. 123/2006.

5.3. Consideram-se empatadas as propostas apresentadas pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que estiverem no limite de até 10% (dez por cento) superiores à proposta melhor classificada, desde que esta não seja de microempresas ou de empresas de pequeno porte.

5.4. Ocorrendo o empate, nos termos da Lei Complementar Federal nº. 123/2006, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta inferior à proposta de menor preço apurada no certame, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

5.5. No caso de não adjudicação à microempresa ou empresa de pequeno porte serão convocadas as empresas remanescentes, de mesmo enquadramento social, na ordem classificatória, para o exercício de mesmo direito, que se encontrem na situação de empate.

5.5.1. Na hipótese de não haver mais empresas de mesmo enquadramento social, o objeto da licitação será adjudicado para a empresa originalmente vencedora.

5.6. As microempresas ou empresas de pequeno porte deverão apresentar os documentos de habilitação, mesmo que estes apresentem alguma restrição relativa à regularidade fiscal e trabalhista, sob pena de inabilitação.

5.7. A microempresa ou empresa de pequeno porte que apresentar documentos com restrições quanto à regularidade fiscal e trabalhista tem assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a partir da declaração de vencedor da licitação, prorrogável por igual período, a critério da CORSAN, para apresentar as respectivas certidões de regularidade.

5.8. A não regularização da documentação implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste edital, podendo a CORSAN retomar a licitação com a convocação da segunda classificada, e assim sucessivamente, para apresentação da PROPOSTA DE PREÇOS FINAL e demais atos subsequentes.

6. DO CREDENCIAMENTO

6.1. O credenciamento das licitantes dar-se-á pelas atribuições de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível para acesso ao sistema obtido junto à Seção de Cadastro da Central de Licitações do Estado - CELIC.

6.2. O credenciamento e a sua manutenção no respectivo cadastro dependerão de registro cadastral na CELIC.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 7

6.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade legal da licitante ou de seu representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao processo licitatório;

6.4. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo à CORSAN, PROCERGS ou a CELIC, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

6.5. A perda da senha ou quebra do sigilo deverão ser comunicadas imediatamente à Seção de Cadastro da CELIC, para imediato bloqueio de acesso.

6.6. No caso de perda da senha, poderá ser solicitada nova senha na Seção de Cadastro até às 17 horas do último dia útil anterior a data de abertura da sessão do processo licitatório.

6.7. No caso de participação de empresas em consórcio, o credenciamento e a operação do sistema eletrônico devem ser realizados pela empresa líder do consórcio.

7. DAS INFORMAÇÕES, ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

7.1. Os esclarecimentos quanto ao edital poderão ser solicitados ao Departamento de Licitações - DELIC/SULIC em até 5 (cinco) dias úteis anteriores à data fixada para a abertura da licitação, exclusivamente pelo e-mail delic@corsan.com.br.

7.1.1. Os questionamentos recebidos e as respectivas respostas, encontrar-se-ão à disposição dos licitantes interessados no site www.pregaobanrisul.com.br.

7.2. A impugnação ao edital e aos seus anexos deverá ser feita por escrito, dirigida à Comissão Permanente de Licitações – CPL, e protocolada no Departamento de Licitações – DELIC/SULIC/CORSAN, sito na Rua Caldas Junior nº. 120, 18º andar, Centro Histórico, em Porto Alegre/RS, CEP 90010-260, em horário comercial e em dias úteis.

7.2.1. Decairá do direito de impugnação ao edital a licitante que não se manifestar até o quinto dia útil anterior à data fixada para a abertura da licitação, sem contar esta, apontando as falhas ou irregularidades que o viciaram, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

7.2.2. A impugnação realizada tempestivamente será respondida pela Comissão Permanente de Licitações – CPL em até 3 (três) dias úteis a contar do dia seguinte ao protocolo de impugnação, através de publicação no site www.pregaobanrisul.com.br.

7.2.3. A impugnação feita tempestivamente não impedirá a licitante de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

7.2.4. Acolhida a impugnação da licitante contra o instrumento convocatório, será definida e publicada nova data para realização do certame.

7.2.5. A licitante que não apresentar impugnação tempestivamente, aceita plena e irrevogavelmente todos os termos, cláusulas e condições constantes do edital e de seus anexos e, vindo a ser a vencedora do certame, assumirá responsabilidade de executar todo o objeto nos termos do instrumento convocatório.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 8

7.2.6. A impugnação poderá ser protocolada via e-mail (delic@corsan.com.br), desde que, sob pena de não recebimento, seja assinada digitalmente mediante uso de certificação digital padrão ICP-Brasil (Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira)

8. DA PROPOSTA

8.1. As licitantes deverão encaminhar proposta inicial até a data e hora marcadas para a abertura da sessão, exclusivamente no sistema eletrônico do site www.pregaobanrisul.com.br, quando se encerrará a fase de recebimento de propostas.

8.2. As propostas deverão ter prazo de validade não inferior a 60 (sessenta) dias a contar da data da abertura da licitação, considerando-se tal prazo caso não conste outro maior na proposta.

8.3. As licitantes deverão consignar o valor da proposta ou do percentual de desconto, conforme o critério de julgamento, já consideradas inclusas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

8.4. Em razão do disposto na Instrução Normativa nº 39 de 05/08/2015 da Receita Estadual, a Companhia Riograndense de Saneamento - CORSAN adverte que se enquadra como não contribuinte do ICMS. Por assim ser, as empresas licitantes devem atentar para o disposto no art. 155, §2º, incisos VII, VIII, alíneas “a” e “b” da Constituição da República Federativa do Brasil, atentando-se para tal situação para fins de ofertar propostas e/ou lances, bem como para a emissão de notas fiscais por ocasião da execução do contrato.

8.4.1. A CORSAN não efetuará o pagamento de qualquer valor referente à diferença entre as alíquotas interna e interestaduais que não estejam incluídas nos lances ofertados pelas licitantes.

8.5. No momento do envio da proposta, a licitante deverá prestar, por meio do sistema eletrônico, as seguintes declarações:

8.5.1. Na declaração de porte, a empresa deverá selecionar o campo do seu enquadramento, restando as opções de: se está enquadrada como ME ou EPP sob as penas da lei ou que não está enquadrada como ME ou EPP sob as penas da lei.

8.5.2. Na declaração de conhecimento sobre as especificações do edital, a empresa deverá selecionar o campo que tem pleno conhecimento e atende a todas as exigências de habilitação e especificações técnicas previstas no Edital.

8.6. Nos casos de emissão de declaração falsa, a licitante estará sujeita à tipificação no crime de falsidade ideológica, previsto no art. 299 do Código Penal Brasileiro, nos crimes previstos nos arts. 90 e 93 da Lei Federal nº. 8.666/1993, e no art. 5º da Lei federal 12.846/2013, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas previstas no presente Edital.

8.7. Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

8.8. Após a abertura da sessão, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo resultante de fato superveniente e aceito pela Comissão.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 9

8.9. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do presente Edital, que forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.

8.10. O preço ou percentual de desconto proposto será de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

8.11. A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo a licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.

8.12. É de inteira responsabilidade da licitante obter dos órgãos competentes informações sobre a incidência ou não de tributos de qualquer natureza relativos ao objeto desta licitação, nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.

8.13. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

9. DA OPERACIONALIZAÇÃO DA SESSÃO ELETRÔNICA

9.1. Os trabalhos serão conduzidos pela Comissão de licitações, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos no site www.pregaobanrisul.com.br.

9.2. A participação no certame dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível da licitante credenciada e subsequente encaminhamento da proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário estabelecidos neste Edital.

9.3. O encaminhamento da proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento das exigências de habilitação previstas neste Edital.

9.4. Caberá à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

9.5. Se ocorrer a desconexão da Comissão durante a etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

9.5.1. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública da licitação será suspensa e terá reinício, com o aproveitamento dos atos anteriormente praticados, somente após comunicação expressa da Comissão de Licitações aos participantes.

9.6. No caso de desconexão da licitante, o mesmo deverá de imediato, sob sua inteira responsabilidade, providenciar sua conexão ao sistema.

10. DA REFERÊNCIA DE TEMPO

10.1. Todas as referências de tempo citadas no aviso da licitação, neste Edital, e durante a sessão pública, observarão obrigatoriamente o horário de Brasília/DF e serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - FL. 10

11. DA ABERTURA DA PROPOSTA E DA ETAPA COMPETITIVA

11.1. A abertura da sessão pública ocorrerá na data e na hora indicadas no **Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 3.1)**.

11.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre a Comissão e as licitantes ocorrerá exclusivamente pelo sistema eletrônico.

11.3. A Comissão verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

11.4. A desclassificação da proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real pelas licitantes, anexando-se cópia das propostas desclassificadas aos autos do processo licitatório.

11.5. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pela Comissão.

11.6. Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

11.7. As licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e do valor ou percentual de desconto, conforme o critério de julgamento, consignados no registro de cada lance.

11.8. As licitantes somente poderão oferecer lances mais vantajosos do que o último por elas ofertado e registrado pelo sistema eletrônico.

11.8.1. No caso de dois ou mais lances iguais, prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

11.9. Durante o transcurso da sessão, as licitantes terão informações, em tempo real, do valor ou percentual de desconto do melhor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

11.10. Será permitida às licitantes a apresentação de lances intermediários durante a disputa.

11.11. A apresentação de lances respeitará o intervalo mínimo de diferença estabelecido no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**.

11.12. Não poderá haver desistência dos lances ofertados após a abertura da sessão, sujeitando-se as licitantes desistentes às sanções previstas neste Edital.

11.13. Caso a licitante não apresente lances, concorrerá com o valor ou percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado, de sua proposta.

11.14. Durante a fase de lances, a Comissão poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor ou percentual de desconto, dependendo do critério de julgamento adotado, seja manifestamente inexequível.

11.15. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até trinta minutos, aleatoriamente determinado também pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

11.16. Definida a proposta vencedora, para fins de empate ficto, aplica-se o disposto no **item 5**, se for o caso.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 11

12. DA NEGOCIAÇÃO

12.1. Após o encerramento da etapa de lances e da aplicação do empate ficto, se for o caso, a Comissão Permanente de Licitações, nos termos do art. 57 da Lei 13.303/16, poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, visando a que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento estabelecido, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no Edital.

12.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

13. DA ACEITABILIDADE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

13.1. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar, deverá encaminhar via sistema, no campo próprio para julgamento de propostas, a Carta de Apresentação da Proposta de Preços e seus anexos, na forma descrita no subitem 13.2, adequada ao valor ou percentual de desconto proposto, que farão parte do contrato como anexo, até às 12h do próximo dia útil, contado do encerramento do último lote da sessão pública virtual.

13.1.1. A Comissão verificará os documentos eletrônicos apresentados e, existindo a necessidade de conferência da autenticidade, poderá solicitar, através de diligência, a apresentação de documentos originais, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou pela Comissão encarregada da licitação (mediante a apresentação dos originais), concedendo à licitante o prazo de **03 dias úteis** para apresentação dos respectivos documentos, que poderão ser entregues pessoalmente na Superintendência de Licitações e Contratos – SULIC da CORSAN ou enviados por transporte contratado.

13.1.1.1 O endereço para entrega dos documentos na forma presencial:

CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento
A/C DELIC – Departamento de Licitações
LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA nº ____/202__
Rua Caldas Júnior 120, 18º andar
Centro Histórico - CEP 90010-260
Porto Alegre / RS

13.1.1.2 Endereço para envio dos documentos na forma de transporte contratado:

CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento
A/C DELIC – Departamento de Licitações
LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA nº ____/202__
Rua Sete de Setembro, 641, 6º andar
Centro Histórico – CEP 90010-190
Porto Alegre / RS

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 12

13.1.1.3. A documentação encaminhada, tanto por transporte contratado ou apresentado na forma presencial, deverá ser protocolada na CORSAN até o final do prazo de 3 (três) dias úteis, se realizada a diligência prevista no item 13.1.1.

13.1.1.4 Os prazos previstos nos subitens 13.1 e 13.1.1 poderão ser prorrogados uma única vez, pelo mesmo período, desde que a licitante solicite através de e-mail indicado no subitem 7.1 e justifique antes do encerramento dos respectivos prazos, cabendo à Comissão analisar e julgar o pedido.

13.1.2 Será encargo da contratada a elaboração do projeto executivo, consoante preço previsto na sua PROPOSTA DE PREÇOS bem como o pagamento de taxas necessárias para sua aprovação nos órgãos competentes, os quais serão de propriedade da Companhia Riograndense de Saneamento - CORSAN, e deverá ser compatível com o projeto básico fornecido - **Anexo I – FOLHA DE DADOS**.

13.2 A **CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS** observará os seguintes requisitos:

13.2.1 Apresentação em papel timbrado, datilografada, assinada de forma digital mediante uso de certificação digital padrão ICP-Brasil (Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira) pelo representante legal da licitante, sem rasuras, ressalvas ou entrelinhas, redigida em língua portuguesa, identificando o lote ou item a que a proponente está concorrendo, **segundo o modelo em anexo**;

13.2.2 Descrição detalhada do objeto da licitação com a indicação do processo licitatório a que se refere;

13.2.3 Indicará a Razão Social completa da empresa, endereço completo, número de sua inscrição no CNPJ, telefone/fax/e-mail, nome, cargo e CPF da pessoa responsável pela assinatura do contrato; em se tratando de **consórcio**, se admitido na CGL 4.5., indicará os dados de constituição e indicação da empresa líder, nome, cargo e CPF da pessoa responsável pela assinatura do contrato em sua representação;

13.2.4 Indicação do valor total em Real ou o percentual de desconto ofertado sobre o preço total de referência da CORSAN, conforme o critério de julgamento da licitação, em algarismos arábicos e por extenso, por itens ou lotes, se for o caso, devendo o preço observar os requisitos do **item 8** deste edital;

13.2.5 Caso o critério de julgamento seja o de maior índice de desconto, o percentual de desconto apresentado pela licitante deverá incidir linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento estimado constante do instrumento convocatório;

13.2.6 Caso o objeto da licitação contemple o fornecimento de bens, devem ser indicadas as características técnicas do produto ofertado, tais como a sua marca, modelo e o prazo de garantia e de assistência técnica para os produtos ofertados (que não poderá ser inferior ao estabelecido na **MINUTA DO TERMO DE CONTRATO** e no **TERMO DE REFERÊNCIA**, anexos a este edital), obedecendo às demais condições porventura estabelecidas neste edital;

13.2.7 Deve considerar a execução do objeto nos locais indicados neste edital e em seus anexos - **Anexo I – FOLHA DE DADOS**;

13.2.8 As propostas deverão ter prazo de validade não inferior a 60 (sessenta) dias a contar da data da entrega da Carta de Apresentação das Propostas através do sistema eletrônico, considerando-se o prazo de validade de 60 (sessenta) dias caso não conste outro maior no documento.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 13

13.2.9 Deverá constar como anexo à Carta de Apresentação da Proposta de Preços:

13.2.9.1 **PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO - POB** (conforme o modelo anexo a este edital), devidamente preenchida com preços expressos em moeda corrente nacional com duas casas decimais após a vírgula, sem acréscimo ou supressão de itens ou modificações de quantitativos, respeitando os valores máximos constantes no **DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO** (anexo a este edital);

13.2.9.1.1 Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o percentual de desconto apresentado pela licitante deverá incidir linearmente sobre os preços de todos os itens do **DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - DCCU** (anexo a este edital);

13.2.9.1.2 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto;

13.2.9.1.3 Caso a **PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO – POB** apresente preços unitários superiores aos valores máximos constantes no **DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - DCCU**, a licitante poderá apresentar planilha corrigida com valores reduzidos para os itens referidos, no prazo estabelecido pela Comissão, desde que não se trate de licitação cujo critério de julgamento seja o menor preço unitário e desde que não se trate de orçamento sigiloso.

13.2.9.2 A composição analítica dos **BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS – BDI** e dos **ENCARGOS SOCIAIS – ES**, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual, seguindo a mesma estrutura das planilhas anexadas, devidamente assinadas ao final pelo representante legal da licitante;

13.2.9.2.1 Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto dos serviços, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária;

13.2.9.2.2 As alíquotas de tributos cotadas pela licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

13.2.9.2.3 Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;

13.2.9.2.4 As empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis às alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006;

13.2.9.2.5 A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (SESI, SENAI, SEBRAE etc.), conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 14

13.2.9.2.6 Os percentuais de BDI e de ES somente poderão ser superiores aos limites indicados no projeto básico e nas planilhas anexadas, se houver ampla justificativa devidamente comprovada pela licitante;

13.2.9.2.7 As licitantes poderão optar pela mão de obra onerada ou desonerada;

13.2.9.2.8 No valor orçado pela CORSAN foram consideradas as taxas de BDI e de ES referidos nos anexos deste edital.

13.2.9.3 **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO** (periodicidade de 30 dias), contendo as etapas de execução e as respectivas parcelas de pagamento, bem definidas, compatível com o cronograma constante do **TERMO DE REFERÊNCIA** em anexo, ajustado à proposta apresentada, assinado pelo representante legal da licitante.

13.2.9.4 Demais documentos porventura exigidos no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**.

13.3 Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos nos subitens acima, a Comissão poderá exigir que a licitante classificada em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, na forma disposta no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**.

13.4 A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação solicitada, será desclassificada e estará sujeita às sanções previstas neste Edital.

13.5 A Comissão poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do órgão ou entidade contratante ou de terceiros, para orientar sua decisão.

13.6 Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

13.7 Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios, de valor zero ou sem valor correspondente, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando a licitante renunciar expressamente à parcela ou à totalidade de remuneração.

13.8 Na verificação da conformidade da melhor proposta apresentada com os requisitos deste Edital, será desclassificada aquela que:

13.8.1 não atenda às exigências do ato convocatório da licitação;

13.8.2 contenha vícios insanáveis;

13.8.3 apresentar preços em desacordo com os critérios de aceitabilidade estabelecidos neste edital e em seus anexos;

13.8.4 apresentar preços manifestamente inexequíveis;

13.8.5 não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigida pela Comissão.

13.9 Em caso de divergência entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso.

13.10 A Comissão concederá à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade de sua proposta.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - FL. 15

13.10.1 A Comissão poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir da licitante a sua demonstração;

13.10.2 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, a Comissão poderá efetuar diligência, podendo-se adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

13.10.2.1 questionamentos junto à licitante para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade;

13.10.2.2 pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;

13.10.2.3 verificação de outros contratos que a licitante mantenha com a Administração Pública ou com a iniciativa privada;

13.10.2.4 pesquisa de preço com fornecedores dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos, supermercados e fabricantes;

13.10.2.5 verificação de notas fiscais dos produtos adquiridos pela licitante;

13.10.2.6 levantamento de indicadores salariais ou trabalhistas publicados por órgãos de pesquisa;

13.10.2.7 estudos setoriais;

13.10.2.8 consultas às Secretarias de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;

13.10.2.9 análise de soluções técnicas escolhidas e/ou condições excepcionalmente favoráveis que a licitante disponha para a prestação dos serviços;

13.10.2.10 demais verificações que porventura se fizerem necessárias.

13.10.3 Nas licitações de obras e serviços de engenharia, consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

13.10.3.1 média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado; ou

13.10.3.2 valor do orçamento estimado.

13.10.4 Será considerada inexequível a proposta que não venha a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste processo licitatório.

13.11 Será vencedora a licitante que atender a íntegra do Edital e ofertar o menor preço ou o maior desconto, conforme o critério de julgamento adotado.

13.12 Na análise dos documentos da proposta, é facultado à Comissão relevar omissões puramente formais nos documentos e promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do procedimento licitatório, ou solicitar esclarecimentos adicionais à licitante, que deverão ser respondidos no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Caso seja verificada a ausência de documentos exigidos ou a irregularidade de alguns deles, a Comissão poderá conceder o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a licitante saná-los.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 16

13.13 Erros no preenchimento dos documentos e das planilhas não constituem motivo para a desclassificação da proposta, tendo em vista que poderão ser ajustados pela licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração dos preços unitário e global propostos.

13.14 A Comissão convocará as licitantes, informando a data e hora, para comunicar no sistema o resultado do Julgamento da Proposta.

13.15 A classificação dos lances apresentados, a indicação da proposta vencedora e demais informações relativas à sessão pública constarão de ata divulgada no sistema eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade previstas na legislação pertinente.

13.16 Havendo a desclassificação do primeiro colocado, será convocada a licitante subsequente, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até que sejam atendidas as condições do Edital.

14 DA HABILITAÇÃO

14.1 A Comissão convocará as licitantes, informando a data e hora, para comunicar no sistema o resultado do Julgamento da Proposta.

14.1.1. À licitante classificada definitivamente, abrir-se-á o tempo de habilitação eletrônica **para inclusão da documentação via sistema no prazo máximo de 03 (três) horas**.

14.1.1.1 A Comissão verificará os documentos eletrônicos apresentados e, existindo a necessidade de conferência da autenticidade, aplicará o disposto no item 13.1.1 deste edital.

14.1.1.2 Os documentos devem estar válidos no dia de abertura da sessão pública.

14.1.1.3 Os prazos para apresentação dos documentos de habilitação previstos nos Subitens 14.1.1 e 14.1.1.1 poderão ser prorrogados uma única vez, pelo mesmo período, desde que a licitante solicite através de e-mail indicado no subitem 7.1 e justifique antes do encerramento dos respectivos prazos, cabendo à Comissão analisar e julgar o pedido

14.1.2. No caso de se tratar de empresa consorciada, no mesmo prazo indicado no Subitem 14.1.1, a empresa líder deverá apresentar também todos os documentos das consorciadas conforme CGL. Subitem 4.5.

14.2. O Certificado de Fornecedor do Estado – CFE, regulado pelo Decreto Estadual nº. 32.769/88 e pela Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC, e respectivo Anexo substituem os documentos de habilitação que nele constam, exceto quanto aos documentos relativos à habilitação técnica, sendo que, caso algum(s) dos documentos expressos no CFE esteja(m) vencido(s), deverá(ão) ser apresentado(s) o(s) documento(s) correspondente(s) vigente(s).

14.3 Os documentos necessários para habilitação deverão ser apresentados em formato digital, salvo quando aplicado o item 14.1.1.1 deste edital.

14.4 Na falta de consignação do prazo de validade nos documentos referentes à Regularidade Fiscal e Trabalhista, exceto **subitens 14.12.1 e 14.12.2**, e nos documentos referidos nos **subitens 14.14.1 e 14.14.2** serão eles havidos por válidos pelo prazo de 90 (noventa) dias contados da data de sua emissão.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 17

14.5 Os documentos deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil, ou para ele vertidos por tradutor juramentado, sendo que a tradução não dispensa a apresentação dos documentos em língua estrangeira a que se refere.

14.6 A validade de documento extraído via Internet e sua autenticação estará condicionada à conferência de seu conteúdo no respectivo endereço.

14.7 Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em papel termossensível (fax), mesmo que autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos ou catálogos apenas como forma de ilustração da proposta de preços.

14.8 Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos em substituição aos requeridos no presente edital e seus anexos.

14.9 Caso a data do julgamento da habilitação não coincidir com a da abertura da sessão, ocorrendo a perda de validade dos documentos no transcurso da licitação e não for possível à Comissão verificar a sua renovação por meio de consulta a sites oficiais, a licitante será convocada a encaminhar no prazo de no mínimo **2 (duas) horas**, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte, conforme estatui o art. 43, §1º, da Lei Complementar nº. 123/2006.

14.10 Para comprovar a **habilitação jurídica**, a licitante deverá apresentar:

14.10.1. Cópia da Cédula de Identidade, caso a licitante seja pessoa física;

14.10.2. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

14.10.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

14.10.4. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, na forma da Resolução CGSIM nº 16, de 2009, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

14.10.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

14.10.6. No caso de sociedade cooperativa, se permitida a sua participação neste certame: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

14.10.7. No caso de Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), deverá a licitante apresentar cópia do enquadramento autenticada pela Junta Comercial ou Cartório de Registros Especiais, bem como cópia da Demonstração do Resultado do Exercício Fiscal (DRE), referente ao último exercício social ou o Certificado de Capacidade Financeira Relativa de Licitante, emitido pela Contadoria e Auditoria Geral do Estado - CAGE, para fins de comprovação da atualidade do enquadramento e da compatibilidade da receita bruta, de acordo com o art. 3º da Lei Complementar nº. 123/06;

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 18

14.10.7.1. A ausência de comprovação do enquadramento da forma exigida neste edital acarretará a exclusão da licitante e a aplicação das sanções dispostas neste edital e na legislação pertinente.

14.10.8. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo Órgão competente, conforme **Anexo I – FOLHA DE DADOS**, quando a atividade assim exigir;

14.10.9. Em relação às licitantes cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação, se permitida a sua participação no certame e caso o objeto seja a execução de serviços:

- a) a relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;
- b) a declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
- c) a comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
- d) o registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;
- e) a comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;
- f) os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:
 - a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e
- g) a última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

14.10.10. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

14.11. Para comprovar a **habilitação de regularidade fiscal e trabalhista**, a licitante deverá apresentar:

14.11.1. Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), caso a licitante seja pessoa física;

14.11.2. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) do estabelecimento da licitante, sede ou filial, conforme o caso, se pessoa jurídica;

14.11.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - FL. 19

à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

14.11.4. Prova de regularidade com a Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul, mediante apresentação da Certidão de Situação Fiscal, independente da localização da sede ou filial da licitante;

14.11.5. Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), mediante apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS-CRF, expedido pela Caixa Econômica Federal na sede da licitante;

14.11.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

14.11.7. Declaração de que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inc. XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme **MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR**, anexo a este edital.

14.12. Documentos Relativos à **Qualificação Técnica**:

14.12.1. Certidão de registro da pessoa jurídica no conselho competente, conforme referido no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**;

14.12.2. Declaração da licitante de conhecimento e vistoria técnica do local onde serão executados os serviços, conforme modelo em anexo (**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E VISTORIA TÉCNICA**) ou Atestado de Visita, a ser emitido por representante da CORSAN, o que deve ser verificado no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**;

14.12.3. Declaração da licitante (conforme modelo em anexo - **MODELO DE DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL E INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO**) de que possui suporte técnico/administrativo, aparelhamento, instalações e condições adequadas, bem como pessoal qualificado e treinado, disponíveis para a execução dos serviços objeto desta licitação e indicação do Responsável Técnico pela execução do serviço, com ensino superior na área referida no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**, o qual deverá ser o responsável em todas as fases do procedimento licitatório e da execução contratual;

14.12.3.1. O profissional indicado como responsável técnico deverá participar do serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo gestor do contrato.

14.12.4. Se exigido no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**, prova do responsável técnico do objeto da licitação pertencer ao quadro funcional da licitante, na data prevista para a entrega da proposta, por uma das seguintes formas: no caso de sócio ou diretor da empresa, através de contrato social ou estatuto social em vigor, acompanhado de prova da diretoria em exercício; no caso de empregado, mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) ou de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum, podendo este ter sua eficácia condicionada a adjudicação do objeto à licitante;

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 20

14.12.4.1. Caso o licitante seja sociedade cooperativa, os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica de que trata esse subitem devem ser cooperados, demonstrando-se tal condição através da apresentação das respectivas atas de inscrição, da comprovação da integralização das respectivas quotas-partes e de três registros de presença desses cooperados em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais, bem como da comprovação de que estão domiciliados em localidade abrangida na definição do artigo 4º, inciso XI, da Lei nº 5.764, de 1971;

14.12.5. Se exigido no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**, comprovação da qualificação técnico-profissional do responsável técnico através de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, se possível, comprovando que o profissional é detentor de responsabilidade técnica por execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior aos descritos no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**;

14.12.5.1. O(s) atestado(s) deve(m) ser apresentado(s) acompanhado(s) da(s) correspondente(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT emitidas pelo CREA ou Certidões de Comprovação emitida pelo CRT.

14.12.6. Comprovação de aptidão (qualificação técnico-operacional) por meio da apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, se possível, que comprove(m) a prestação de serviço anterior compatível com as características referidas no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**;

14.12.7. Prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial, se exigido no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**.

14.13. Para comprovar a **habilitação econômico-financeira**, a licitante deverá apresentar:

14.13.1. Certidão Negativa de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, no caso da licitante ser pessoa física, com data de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data prevista para o recebimento da documentação da habilitação;

14.13.2. Certidão negativa de falência, insolvência e concordatas deferidas antes da vigência da Lei federal nº 11.101/2005, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data prevista para o recebimento da documentação da habilitação;

14.13.3. Certificado de Capacidade Financeira Relativa de Licitante, emitido pela Contadoria e Auditoria Geral do Estado - CAGE, ou os documentos previstos no Decreto Estadual nº 36.601/96 e suas alterações e na Instrução Normativa CAGE nº 2/96 e suas alterações;

14.13.4. Relação de Contratos a Executar pelo Licitante (Anexo III do Decreto Estadual nº 36.601/96), para embasar o cálculo da Capacidade Financeira Absoluta do Licitante;

14.13.5. Capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor da proposta da licitante.

14.14. Quando da apreciação dos documentos para habilitação, a Comissão procederá ao que segue:

14.14.1. Na análise dos documentos de habilitação, é facultado à Comissão relevar omissões puramente formais nos documentos e promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do procedimento licitatório, ou solicitar esclarecimentos adicionais à

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 21

licitante, que deverão ser respondidos no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Caso seja verificada a ausência de documentos exigidos ou a irregularidade de alguns deles, a Comissão poderá conceder o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a licitante saná-los.

14.14.2. Após a análise, a Comissão convocará as licitantes, informando a data e hora, para comunicar no sistema o resultado do Julgamento da Habilitação.

14.14.2.1. Se os documentos para habilitação não estiverem completos e corretos, ou contrariarem qualquer dispositivo deste edital, mesmo após a realização de diligências, a Comissão Permanente de Licitações considerará a licitante inabilitada, convocando a licitante subsequente, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até que sejam atendidas as condições do edital;

14.14.2.2. Se os documentos estiverem completos e atenderem o previsto no edital, a licitante será considerada habilitada, momento em que o sistema disponibilizará o prazo previsto no **subitem 15.1**.

14.15. As licitantes remanescentes ficam obrigadas a atender à convocação, ressalvados os casos de vencimento das respectivas propostas, sujeitando-se às penalidades cabíveis no caso de recusa.

14.16. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, o Diretor da área demandante da licitação poderá autorizar a Comissão Permanente de Licitações – CPL a fixar aos licitantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas que acarretaram na desclassificação ou inabilitação.

15. DOS RECURSOS

15.1. Encerrada a fase de julgamento na forma dos itens 13 e 14, logo após divulgado pela CPL o resultado de habilitação, ficarão abertos os prazos para recurso:

15.1.1. Será concedido o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados da declaração de vencedor, para a licitante interessada apresentar suas razões fundamentadas, exclusivamente no sistema em que se realiza o certame (www.pregaobanrisul.com.br), ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas para, querendo, apresentar contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

15.1.2. A petição de recurso dirigida à autoridade competente, por intermédio da Comissão, deverá ser fundamentada e encaminhada eletronicamente por meio do sistema em que foi realizada a disputa (www.pregaobanrisul.com.br).

15.1.3. A falta de interposição de recurso nos termos previstos neste edital importará a decadência desse direito, ficando a Comissão autorizada a encaminhar ao Diretor para adjudicação do objeto à licitante declarada vencedora.

15.1.4. O recurso será conhecido pela Comissão, se for tempestivo, se estiver de acordo com as condições deste edital e se atender as demais condições para a sua admissibilidade.

15.1.5. Transcorrido o prazo para impugnação ao recurso pelas demais licitantes, com ou sem manifestação das mesmas, o recurso deverá ser objeto de manifestação pela CPL-

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 22

15.1.6. O parecer da CPL será submetido a autoridade competente, que poderá acolhê-lo ou rejeitá-lo, justificando-o.

15.1.7. O acolhimento de recurso implicará invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

15.1.8. Os arquivos eletrônicos com textos das razões e contrarrazões serão encaminhados eletronicamente por meio do sistema em que foi realizada a disputa (www.pregaobanrisul.com.br).

15.1.9. O recurso terá efeito suspensivo.

16. DA ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO OU REVOGAÇÃO DO PROCEDIMENTO

16.1. Concluída a habilitação ou decididos os recursos, se for o caso, o Diretor da área diretamente interessada na licitação fará a adjudicação do objeto da licitação à licitante vencedora e homologará a licitação.

16.2. Além das hipóteses previstas no § 3º do art. 57 da Lei nº. 13.303, de 30 de junho de 2016, e no inciso II do § 2º do art. 75 da mesma lei, o Diretor da área diretamente interessada na licitação poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado.

16.2.1. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, bem como induz à anulação do contrato dela decorrente.

16.2.2. Depois de iniciada a fase de apresentação de lances ou propostas, a revogação ou a anulação da licitação somente será efetivada depois de se conceder às licitantes que manifestem interesse em contestar o respectivo ato prazo apto a lhes assegurar o exercício do direito ao contraditório e à ampla defesa.

16.2.3. Da decisão que anular ou revogar a licitação, observado o disposto no subitem anterior, caberá recurso administrativo, **no prazo de 5 (cinco) dias úteis**.

16.3. Concluídas as etapas anteriores, a adjudicatária será convocada via “**PROA – Processos Administrativos e-gov**” – enviado para o e-mail cadastrado nas propostas - para no prazo de **10 (dez) dias corridos** a contar do recebimento, assinar o termo de contrato correspondente, mediante uso de certificação digital padrão ICP-Brasil (Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira) e apresentar através do e-mail contratos-degec@corsan.com.br os documentos exigidos no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**, sob pena de decadência do direito à contratação e de aplicação das sanções previstas neste edital, podendo o mesmo prazo ser prorrogado por uma única vez, pelo mesmo período, quando solicitado pela licitante durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Diretoria gestora do contrato.

16.3.1. Alternativamente os documentos exigidos acima poderão ser entregues presencialmente no DEGEC/SULIC.

16.4. A adjudicatária, no ato da assinatura do contrato, prestará garantia no valor correspondente ao percentual informado no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**, calculado sobre o valor contratual atualizado, e observará as condições previstas no termo de contrato.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 23

16.5. Antes da assinatura do termo de contrato, o Departamento de Gestão de Contratos – DEGEC/SULIC realizará consulta “on line” ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados – CADIN, ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS e ao Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual - CFIL/RS, cujos resultados serão anexados aos autos do processo, sendo que tão-somente a inscrição no CADIN não determina a impossibilidade de contratar.

16.6. Se a adjudicatária, no ato da assinatura do termo de contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, sem prejuízo das sanções previstas neste edital e nas demais normas legais pertinentes, será facultado à Diretoria demandante:

16.6.1. Convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto aos preços atualizados em conformidade com este edital e seus anexos;

16.6.2. Revogar a licitação.

16.7. Será publicado no Diário Oficial do Estado e na internet o resumo do contrato até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data.

16.8. A execução do contrato decorrente desta licitação observará o que estabelece a **MINUTA DO TERMO DE CONTRATO** (em anexo).

17. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1. As atas serão geradas eletronicamente após o encerramento da sessão pública pela Comissão.

17.1.1. Nas atas da sessão pública, deverão constar os registros das licitantes participantes, das propostas apresentadas, da análise da documentação de habilitação, se for o caso, do respectivo julgamento dos recursos, e do vencedor da licitação;

17.1.2. Os demais atos licitatórios serão registrados nos autos do processo da licitação.

17.2. A licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital, pois a simples apresentação da proposta a vincula de modo incondicional ao competitivo.

17.3. A falsidade de qualquer documento ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação da licitante que o tiver apresentado, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

17.4. No julgamento da habilitação e das propostas, a Comissão poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

17.5. Quaisquer informações, com relação a este Edital, poderão ser obtidas exclusivamente por meio eletrônico, via internet ou e-mail, informados nos **subitens 2.1, 2.2 e 7.1**.

17.6. Todas as informações, atas e relatórios pertinentes à presente licitação serão registrados no sistema eletrônico, **devendo as licitantes acompanharem todos os atos do certame através do sistema Pregão Online Banrisul e das publicações oficiais**.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 24

17.7. A homologação do resultado implica a constituição de direito relativo à celebração do contrato em favor da licitante vencedora.

17.8. O presente Edital e seus anexos, bem como a proposta vencedora, farão parte integrante do instrumento de contrato, como se nele estivessem transcritos.

17.9. É facultado à Comissão ou à autoridade superior convocar as licitantes para quaisquer esclarecimentos necessários ao entendimento de suas propostas.

17.10. Aplicam-se aos casos omissos as disposições constantes na Lei Federal nº. 13.303/16 e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

17.11. Em caso de divergência entre as disposições deste Edital ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

17.12. Fica eleito o foro da Comarca de Porto Alegre, para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas a este Edital ou ao contrato vinculado a esta licitação.

17.13. As licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

17.14. As licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a CORSAN não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

17.15. As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da CORSAN, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

17.16. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na CORSAN. Dias de meio-expediente não serão computados como úteis para efeitos de prazos de julgamento e condução da licitação.

17.17. Integram este Edital, ainda, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – FOLHA DE DADOS

ANEXO II – MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E VISTORIA TÉCNICA

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL E INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

ANEXO VI – MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

ANEXO VII – PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO VIII – DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - DCCU

ANEXO IX – DEMONSTRATIVO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS – BDI

ANEXO X – DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS - ES

ANEXO XI – PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS – PPU

ANEXO XII – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ANEXO XIII – MATRIZ DE RISCO

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 25

ANEXO XIV – COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

ANEXO XV – RELAÇÃO DAS PEÇAS GRÁFICAS

Porto Alegre, 29 de outubro de 2021

Diretor de Operações

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 26

ANEXO I

FOLHA DE DADOS

Cláusula das Condições Gerais de Licitação (CGL)	Complemento ou Modificação
CGL 1.1	PROJETO E EXECUÇÃO ADEQUAÇÃO DE POSTOS MEDIÇÃO E PROTEÇÃO, CLASSE 15 kV, PARA ADEQUAÇÃO AO SISTEMA DE MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE CONTRATAÇÃO LIVRE, NAS INSTALAÇÕES DAS CASAS DE BOMBAS ER1, ER2 DA CORSAN EM RIO GRANDE - RS.
CGL 2.3	Não aplicável.
CGL 3.1	RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ATÉ: 17/01/2022 às 10h. ABERTURA DAS PROPOSTAS A PARTIR DE: 17/01/2022 às 10h. INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS: 17/01/2022 às 14h.
CGL 4.2, “m”	Não será permitida a participação de cooperativas.
CGL 4.5	Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.
CGL 4.6	Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.
CGL 11.11	Intervalo monetário mínimo entre lances: R\$ 0,01.
CGL 13.1.2	Encargo da contratada a elaboração do projeto executivo.
CGL 13.2.7	Local de Prestação de Serviço: Estrada RG 500 N°1 e RG 500 N°2, Rio Grande – RS Horário para entrega: compreendido entre às 9h às 11h e entre às 14h e às 16h. Dias de entrega: de segunda à sexta-feira. As entregas deverão ser previamente agendadas com o Departamento de Operação e Manutenção – DEOM-SUL, através dos telefones (53) 2126-1300, ramal 2033, ou ainda pelo seguinte endereço eletrônico: deom-sul@corsan.com.br.
CGL 13.2.9.4	Deverão ser anexados à Proposta de Preços os catálogos técnicos originais (ou fotocópia) do fabricante - em português - do objeto licitado com todas as Especificações técnicas (folha de dados), dimensionais, curvas características, materiais de construção e Normas de fabricação com indicação de marca, modelo e referência do objeto. Caso o catálogo não contenha todas estas informações, o licitante deverá indicar as que não possuem por meio de declaração formal. Em se tratando de catálogo originariamente em língua estrangeira, este deverá ser apresentado acompanhado de tradução juramentada.
CGL 13.3	Não exigido.
CGL 14.10.8	Não aplicável.



PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 27

CGL 14.12.1	Certidão de registro da pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT) do Estado de origem, domicílio ou sede da licitante, sendo que o visto do CREA/CRT do Estado do Rio Grande do Sul, para empresas não domiciliadas no Estado, será exigido por ocasião da assinatura do contrato.
CGL 14.12.2	Nesta licitação, será exigida a Declaração de Conhecimento e Vistoria Técnica firmada pela própria licitante, conforme modelo em anexo. Para tanto, caso a licitante entenda como necessário, poderá agendar a visita, com antecedência mínima de 72 horas, com o: deom-sul@corsan.com.br .
CGL 14.12.3	O Responsável Técnico deverá ser profissional de nível superior em Engenharia ou nível médio Técnico Industrial, devidamente reconhecidos pelas entidades competentes.
CGL 14.12.4	Exigido.
CGL 14.12.5	Para fins de demonstração da Qualificação Técnico-Profissional , os atestados devem comprovar que o profissional é detentor de responsabilidade técnica por execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: <ul style="list-style-type: none">• <i>Atestado de prestação de serviço emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove pelo menos a realização de projeto e execução de posto de medição e proteção, de no mínimo 750 kVA / 15 kV.</i>
CGL 14.12.6	Não exigido.
CGL 14.12.7	Não exigido.
CGL 16.3.1	<u>Atualizar/reapresentar documentação apresentada na fase de habilitação da licitação e que esteja eventualmente vencida:</u> <ul style="list-style-type: none">• Identificação do representante legal signatário e/ou procuração firmada em cartório, se houver;• habilitação jurídica (prevista no subitem 14.10);• Certificado de Regularidade do FGTS-CRF (previsto no subitem 14.11.5);• Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e à Previdência Social (prevista no subitem 14.11.3);• Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT (previsto no subitem 14.11.6);• Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual do Rio Grande do Sul (previsto no subitem 14.11.4);• Garantia contratual exigida no subitem 16.4;

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 28

	OBS: No caso de recolhimento de garantia contratual através de Seguro Garantia ou Carta Fiança, é necessário que conste o nº do contrato no objeto da apólice.
CGL 16.4	A garantia contratual deverá ser correspondente a 5% calculado sobre o valor contratual atualizado.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 29

ANEXO II

MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

Contrato celebrado entre a **COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN**, inscrita no CNPJ/MF sob nº 92.802.784/0001-90, através do **Departamento de Gestão de Contratos – DEGEC/SULIC**, sita na Rua Caldas Júnior nº 120 - 18º andar, em Porto Alegre/RS, representada neste ato por seu Diretor-Presidente e seu Diretor de Operações, abaixo assinados e identificados, doravante denominada **CONTRATANTE**, e _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, sita na Rua _____ nº _____, bairro _____, CEP _____, em _____, representada neste ato por _____, inscrita no cadastro de pessoas físicas sob o nº _____, doravante denominada **CONTRATADA**, para a execução do objeto descrito na **Cláusula Primeira - DO OBJETO**.

O presente Contrato tem seu respectivo fundamento e finalidade na consecução do objeto contratado, descrito abaixo, **EDITAL DE LICITAÇÃO nº 0078/2021 - SULIC/CORSAN**, regendo-se pela Lei Federal nº. 13.303, de 30 de junho de 2016, regendo-se pela mesma lei, pela Lei nº. 12.846, de 1º de agosto de 2013, pela Lei Complementar Federal nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, pela Lei Estadual nº. 13.706, de 06 de abril de 2011, pela Lei Estadual nº. 11.389, de 25 de novembro de 1999, Lei Estadual nº. 15.228, de 25 de setembro de 2018, pelo Decreto Estadual nº. 42.250, de 19 de maio de 2003, pelo Decreto Estadual nº. 48.160, de 14 de julho de 2011, e pela legislação pertinente, assim como pelas condições do edital referido, pelos termos da proposta e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidades das partes.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

- 1.1. O presente contrato tem por objeto a contratação de empresa do ramo de engenharia para **PROJETO E EXECUÇÃO ADEQUAÇÃO DE POSTOS MEDIÇÃO E PROTEÇÃO, CLASSE 15 kV, PARA ADEQUAÇÃO AO SISTEMA DE MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE CONTRATAÇÃO LIVRE, NAS INSTALAÇÕES DAS CASAS DE BOMBAS ER1, ER2 DA CORSAN EM RIO GRANDE – RS**, que serão prestados nas condições estabelecidas no Edital referido no preâmbulo e seus anexos que se encontram no processo, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

- 2.1. A execução do presente contrato far-se-á pelo regime de Contratação semi-integrada, de acordo com o edital e seus anexos e com a proposta vencedora da licitação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO

- 3.1. O preço global do presente ajuste é de R\$ _____ (_____), constante da proposta vencedora da licitação, com R\$ _____ (_____) referente ao total de mão de obra e R\$ _____ (_____) referente ao total dos materiais, sendo utilizado ___% de BDI/Materiais, ___% de BDI/Serviços e ___% de Encargos Sociais, aceito pela **CONTRATADA**, entendido este como preço justo e suficiente para a total execução do presente objeto, conforme cronograma físico-financeiro constante do processo.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 30

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA - DO RECURSO FINANCEIRO

4.1. As despesas decorrentes do presente Contrato correrão à conta de Recursos Próprios da **CONTRATANTE** – Cód. Controle 190791 Natureza 711 e Centro de Custos 165.

5. CLÁUSULA QUINTA - DO PAGAMENTO

5.1. O pagamento deverá ser efetuado no prazo de 30 (trinta) dias mediante a apresentação de Nota Fiscal ou da Fatura pela **CONTRATADA**, que deverá conter o detalhamento dos serviços executados.

5.1.1. As notas fiscais decorrentes desta contratação deverão ser faturadas somente entre os dias 01 e 20 do mês corrente e entregues no mesmo mês da sua emissão, sob pena de devolução das mesmas. Ocorrendo entrega de bens ou execução de serviço finalizado nos últimos 10 dias do mês, deve ser faturado somente no mês seguinte, salvo se os bens ou os serviços decorrerem de solicitação prévia da própria CORSAN, devidamente justificada.

5.2. Sem prejuízo de suas obrigações contratuais e legais, e preservando todos os direitos da **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** poderá emitir, descontar ou negociar com terceiros, títulos provenientes de faturamentos efetuados contra a **CONTRATANTE**, para colocá-los na rede bancária, entendido como tal os estabelecimentos financeiros reconhecidos como tal pelo Banco Central do Brasil – BACEN, independentemente de ser público ou privado. Em tais casos a **CONTRATANTE** não será responsável, em hipótese alguma, por qualquer tipo de encargo decorrente da operação de crédito daí decorrente, inclusive se originado de eventual atraso nos pagamentos devidos à **CONTRATADA** em decorrência do presente contrato, caso em que incidirá única e tão somente os encargos descritos na cláusula seguinte, sem qualquer tipo de indenização.

5.3. O documento fiscal deverá ser do estabelecimento que apresentou a proposta e, nos casos em que a emissão for de outro estabelecimento da empresa, o documento deverá vir acompanhado das certidões negativas relativas à regularidade fiscal.

5.3.1. Quando o documento for de outro estabelecimento localizado fora do Estado, será exigida também certidão negativa relativa à Regularidade Fiscal junto à Fazenda Estadual do Rio Grande do Sul independente da localização da sede ou filial da licitante.

5.4. A protocolização somente poderá ser feita após a conclusão e liberação da etapa da obra e/ou serviço, conforme cronograma físico-financeiro por parte do órgão fiscalizador competente.

5.4.1. Os itens “ADMINISTRAÇÃO LOCAL” e “MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS”, ou equivalentes, se houver, deverão ser medidos e pagos proporcionalmente ao percentual de execução financeira da obra.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 31

- 5.5. Caso o objeto da contratação seja a execução de obra, a **CONTRATADA** deverá apresentar juntamente com a Nota Fiscal, sob pena de haver sustação da análise e do prosseguimento do pagamento, a seguinte documentação e deverá observar o que segue:
- 5.5.1. Cópia autenticada da GFIP – Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social completa e quitada, referente a este Contrato e seu respectivo comprovante de entrega, nos termos da legislação vigente;
 - 5.5.2. Cópia autenticada da GPS – Guia da Previdência Social quitada, com o valor indicado no relatório da GFIP e indicação da matrícula CEI da obra;
 - 5.5.3. Declaração de periodicidade mensal, firmada pelo representante legal da **CONTRATADA** e por seu contador, de que a **CONTRATADA** possui escrituração contábil regular;
 - 5.5.4. A **CONTRATADA**, quando da emissão da nota fiscal, da fatura ou do recibo de prestação de serviços, deve fazer a vinculação desses documentos à obra, neles consignando a identificação do destinatário e, juntamente com a descrição dos serviços, a matrícula CEI e o endereço da obra na qual foram prestados.
- 5.6. A liberação das faturas de pagamento por parte da **CONTRATANTE** fica condicionada à apresentação, pela **CONTRATADA**, de documentação fiscal correspondente à aquisição de bens e serviços relativos à execução do contrato, cujo prazo para dita exibição não deverá exceder a 30 (trinta) dias contados da data de suas emissões, conforme o preconizado pelo Decreto nº 36.117, de 03 de agosto de 1995.
- 5.7. Haverá a retenção de todos os tributos nos quais a **CONTRATANTE** seja responsável tributário.
- 5.8. A **CONTRATANTE** poderá reter do valor da fatura da **CONTRATADA** a importância devida, até a regularização de suas obrigações sociais, trabalhistas ou contratuais.
- 5.9. A nota fiscal e ou nota fiscal/fatura deverá informar o Cadastro Específico do INSS - CEI da obra, se for o caso.
- 5.9.1. Juntamente com a primeira medição, a **CONTRATADA** deverá comprovar o registro da obra no Cadastro Específico do INSS - CEI, mediante apresentação de cópia da respectiva matrícula CEI. O pagamento da primeira nota fiscal ficará condicionado ao atendimento desta exigência.
 - 5.9.2. Juntamente com a última medição, a **CONTRATADA** deverá apresentar a Certidão Negativa de Débitos relativa à matrícula CEI, bem como comprovante do requerimento do seu encerramento junto à Secretaria da Receita Federal.
 - 5.9.3. Será aceita, enquanto não expedido o Termo de Recebimento Definitivo da Obra, a certidão negativa de débitos de construção parcial. O pedido formulado pela **CONTRATADA** junto à Secretaria da Receita Federal será fundamentado no Termo de

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 32

Recebimento Provisório da Obra ou outro documento oficial, tal como a planta ou o projeto aprovado.

5.10. O pagamento será efetuado por serviço efetivamente prestado e aceito.

5.10.1. A glosa do pagamento durante a execução contratual, sem prejuízo das sanções cabíveis, só deverá ocorrer quando a **CONTRATADA**:

5.10.1.1. não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar as atividades com a qualidade mínima exigida no contrato; ou

5.10.1.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

5.11. Caso o serviço não seja prestado fielmente e/ou apresente alguma incorreção será considerado como não aceito e o prazo de pagamento será contado a partir da data de regularização.

5.12. Na fase da liquidação da despesa, deverá ser efetuada consulta ao CADIN/RS para fins de comprovação do cumprimento da relação contratual estabelecida nos termos do disposto no artigo 69, inciso IX, da Lei nº. 13.303, de 30 de junho de 2016;

5.12.1. Constatando-se situação de irregularidade do contratado junto ao CADIN/RS, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa.

5.12.2. Persistindo a irregularidade, a **CONTRATANTE** poderá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à **CONTRATADA** a ampla defesa.

6. CLÁUSULA SEXTA – DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA

6.1. Os valores não pagos na data do vencimento, serão acrescidos desde então, até a data do efetivo pagamento, com base na variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, *‘pró-rata tempore die’*, salvo se o atraso tenha ocorrido por culpa da **CONTRATADA**.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - DA ANTECIPAÇÃO DO PAGAMENTO

7.1. As antecipações de pagamento em relação à data de vencimento, respeitada a ordem cronológica para cada fonte de recurso, terão um desconto por dia de antecipação sobre o valor do pagamento com base na variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA.

8. CLÁUSULA OITAVA - DO REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

8.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data da apresentação da proposta;

8.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da **CONTRATADA**, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, pela variação do Custo

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 33

da Construção - Porto Alegre, *Série 161252 (material e mão-de-obra) da Construção Civil*, conforme divulgado pela Revista Conjuntura Econômica, da Fundação Getúlio Vargas, ou outro que vier a substituí-lo, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, pela seguinte fórmula:

$$R = V \cdot \frac{li - IO}{IO}, \text{ onde:}$$

R = é o valor do reajustamento;

V = é o valor contratual da parcela da obra ou do serviço a ser reajustado;

IO = é o índice de preços verificado no mês da proposta que deu origem ao contrato;

li = é o índice de preços verificado no mês de execução da parcela do serviço ou, no caso de abranger dois ou mais meses, a média ponderada dos respectivos índices, calculada considerando-se os dias corridos.

8.1.2. A aplicação de índices de reajustamento pela fórmula acima deverá ocorrer independentemente dos mesmos serem positivos ou negativos.

8.1.3. O reajuste do valor contratual somente será admitido se o prazo de duração do contrato for superior a um ano em razão do próprio cronograma inicial ou por força de vicissitudes supervenientes não decorrentes de culpa da **CONTRATADA**, conforme estatuído na Lei nº 10.192, de 2001.

8.1.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

9. CLÁUSULA NONA - DOS PRAZOS

9.1. O prazo de vigência do presente contrato é de **300 (trezentos) dias corridos**, contados da sua celebração, e o prazo de execução é de **180 (cento e oitenta) dias corridos**, a contar do recebimento da ordem de início.

9.1.1. O prazo de execução do objeto deverá observar o prazo de vigência do contrato.

9.2. Os prazos acima poderão ser alterados, justificadamente e por acordo entre as partes, por meio de termo aditivo prévio, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, para o fim de concluir o objeto contratado, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

a) alteração do projeto ou especificações;

b) superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 34

- c) interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da **CONTRATANTE**;
 - d) aumento ou diminuição das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites previstos em lei;
 - e) impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela **CONTRATANTE** em documento contemporâneo à sua ocorrência;
 - f) omissão ou atraso de providências a cargo da **CONTRATADA**, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato.
- 9.3. A expedição da ordem de início somente se efetivará a partir da publicação da súmula do contrato no Diário Oficial do Estado.
- 9.4. A execução será iniciada a partir do aceite da Ordem de Serviço, cujas etapas observarão o cronograma fixado no Edital e seus anexos.
- 9.5. A **CONTRATADA** não tem direito subjetivo a prorrogação contratual.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

- 10.1. O objeto do presente contrato, se estiver de acordo com as especificações do Edital e seus anexos, da proposta e deste instrumento, será recebido:
- a) provisoriamente, em 15 (quinze) dias, quando necessária verificação posterior da conformidade do bem/serviço com a especificação;
 - b) definitivamente, após o decurso do prazo de observação ou vistoria de 90 (noventa) dias, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
- 10.2. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.
- 10.3. O serviço recusado será considerado como não realizado.
- 10.4. Os custos de retirada e devolução dos materiais recusados, bem como quaisquer outras despesas decorrentes, correrão por conta da **CONTRATADA**.
- 10.5. O serviço/obra deverá ser realizado nos locais indicados no Edital e seus anexos.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 35

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA GARANTIA DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

11.1. A **CONTRATADA**, no ato da assinatura do contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total deste contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições nele estabelecidas.

11.1.1. O prazo para apresentação da garantia poderá ser prorrogado por até 5 (cinco) dias úteis a critério da **CONTRATANTE**.

11.2. A garantia será liberada ou restituída após a execução do objeto da avença, conforme disposto no art. 70, § 4º, da Lei nº. 13.303/2016, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

11.3. Se a garantia for prestada em moeda corrente nacional, quando devolvida, será atualizada monetariamente, conforme a variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, a contar da data do depósito até a da devolução.

11.4. Em caso de apresentação de garantias nas modalidades fiança bancária ou seguro garantia, deverão ser emitidas através de agência cadastrada junto à Superintendência de Seguros Privados/SUSEP, ou instituição bancária registrada no Banco Central do Brasil/BACEN.

11.5. O atraso na apresentação da garantia autoriza a **CONTRATANTE** a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas.

11.6. Quando da abertura de processo para eventual aplicação de penalidade, a fiscalização do contrato deverá comunicar o fato à entidade garantidora paralelamente às comunicações de solicitação de defesa prévia à **CONTRATADA**, bem como as decisões finais da instância administrativa.

11.7. A entidade garantidora não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pela **CONTRATANTE** com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à **CONTRATADA**.

11.8. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de no mínimo 3 (três) meses após o término da vigência contratual.

11.9. A perda da garantia em favor da **CONTRATANTE**, em decorrência de rescisão unilateral do contrato, far-se-á de pleno direito, independentemente de qualquer procedimento judicial e sem prejuízo das demais sanções previstas no contrato.

11.10. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a) prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- b) prejuízos causados à **CONTRATANTE** ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) as multas moratórias e punitivas aplicadas pela **CONTRATANTE** à **CONTRATADA**.



PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 36

- 11.11. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da **CONTRATANTE**, em conta específica no Banco do Estado do Rio Grande do Sul - BANRISUL, com atualização monetária.
- 11.12. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, no ato da assinatura do termo aditivo, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 11.13. A **CONTRATANTE** fica autorizada a utilizar a garantia para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da **CONTRATADA**, de seu preposto ou de quem em seu nome agir.
- 11.14. A autorização contida no subitem **11.13** é extensiva aos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal.
- 11.15. A garantia prestada será retida definitivamente, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão por culpa da **CONTRATADA**, sem prejuízo das penalidades cabíveis.
- 11.16. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a **CONTRATADA** obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da data em que for notificado.
- 11.17. A garantia deverá ser integralizada no prazo máximo de 10 (dez) dias, sempre que dela forem deduzidos quaisquer valores ou quando houver alteração para acréscimo de objeto.
- 11.18. A **CONTRATANTE** não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:
- 11.18.1. Caso fortuito ou força maior;
 - 11.18.2. Alteração, sem prévia anuência da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;
 - 11.18.3. Descumprimento das obrigações pelo **CONTRATADA** decorrentes de atos ou fatos praticados pela **CONTRATANTE**;
 - 11.18.4. Atos ilícitos dolosos praticados por empregados da **CONTRATANTE**.
- 11.19. Caberá à própria **CONTRATANTE** apurar a isenção da responsabilidade prevista nos **subitens 11.18.3 e 11.18.4**, não sendo a entidade garantidora parte no processo instaurado pela **CONTRATANTE**.
- 11.20. Para efeitos da execução da garantia, os inadimplementos contratuais deverão ser comunicados pela **CONTRATANTE** à **CONTRATADA** e/ou à entidade garantidora, no prazo de até 3 (três) meses após o término de vigência do contrato.
- 11.21. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas nesta Cláusula.
- 11.22. A **CONTRATADA** é responsável pelos danos causados diretamente à **CONTRATANTE** ou a terceiros, na forma do art. 76 da Lei federal nº 13.303/2016.

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 37

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

- 12.1. O objeto do presente contrato tem garantia de 05 (cinco) anos, consoante dispõe o art. 618 do Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a **CONTRATADA** responsável por todos os encargos decorrentes disso.
- 12.2. A **CONTRATADA** garante os materiais em conformidade com o estabelecido no Código de Defesa do Consumidor, na Lei 13.303/16 e na Legislação do Sistema CONFEA/CREA.
- 12.3. A Contratada deverá garantir na sua proposta a substituição, sob suas expensas, de todas as peças, pertencentes ao objeto desta licitação, em que se constatarem defeitos de fabricação, dentro do prazo de 12 (doze) meses, a partir da data de emissão da nota fiscal.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES

- 13.1. As partes devem cumprir fielmente as cláusulas avençadas neste contrato, respondendo pelas consequências de sua inexecução parcial ou total.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 14.1. Executar os serviços conforme especificações contidas no Edital e seus anexos, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários previstos;
- 14.2. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação jurídica, de regularidade fiscal e trabalhista, de qualificação técnica e econômico-financeira porventura exigidas no Edital e seus anexos;
- 14.3. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 14.4. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 14.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, ficando a **CONTRATANTE** autorizada a descontar da garantia, caso exigida, ou dos pagamentos devidos à **CONTRATADA**, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 14.6. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- 14.7. Apresentar à **CONTRATANTE**, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;
- 14.8. Atender às solicitações da **CONTRATANTE** quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela **CONTRATANTE**, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço;
- 14.9. Orientar seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da **CONTRATANTE**;
- 14.10. Orientar seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato;
- 14.11. Manter preposto nos locais de prestação de serviço, aceito pela **CONTRATANTE**, para representá-la na execução do contrato, quando couber;



PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 38

- 14.12. Responder nos prazos legais, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução do serviço e por outras correlatas, tais como salários, seguros de acidentes, indenizações, tributos, vale-refeição, vale-transporte, uniformes, crachás e outras que venham a ser criadas e exigidas pelo Poder Público;
- 14.13. Fiscalizar regularmente os seus empregados designados para a prestação do serviço, a fim de verificar as condições de execução;
- 14.14. Comunicar à **CONTRATANTE** qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados;
- 14.15. Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração cometida por seus empregados quando da execução do serviço objeto deste contrato;
- 14.16. Realizar os treinamentos que se fizerem necessários para o bom desempenho das atribuições de seus empregados;
- 14.17. Treinar seus empregados quanto aos princípios básicos de postura no ambiente de trabalho, tratamento de informações recebidas e manutenção de sigilo, comportamento perante situações de risco e atitudes para evitar atritos com servidores, colaboradores e visitantes do órgão;
- 14.18. Coordenar e supervisionar a execução dos serviços contratados;
- 14.19. Administrar todo e qualquer assunto relativo aos seus empregados;
- 14.20. Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou acometidos de mal súbito, por meio do preposto;
- 14.21. Instruir seus empregados quanto à prevenção de acidentes e de incêndios;
- 14.22. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, comerciais e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à **CONTRATANTE**;
- 14.23. Relatar à **CONTRATANTE** toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 14.24. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 14.25. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto do contrato;
- 14.26. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 14.27. Manter como Responsável Técnico, na execução do contrato, o mesmo profissional indicado neste contrato, ou outro profissional que atenda os mesmos requisitos, desde que aprovado pela **CONTRATANTE**;
- 14.28. Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) no início da execução do Contrato;
- 14.29. Apresentar o visto do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA/RS);
- 14.30. Em caso de paralisação da obra, se for o caso, a **CONTRATADA** deverá apresentar, em até 5 (cinco) dias úteis, cópia da GFIP com o código de paralisação e o respectivo comprovante de entrega;
- 14.31. No caso de obra inacabada por rescisão do contrato, a **CONTRATADA** se compromete a apresentar a Certidão Negativa de Débitos de obra inacabada antes da assinatura do respectivo termo;



PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 39

- 14.32. No caso de rescisão do contrato e de construção parcial do objeto, a **CONTRATADA** se compromete a apresentar a Certidão Negativa de Débitos de construção parcial antes da assinatura do respectivo termo, baseado na planta, no projeto aprovado ou no termo de recebimento da obra;
- 14.33. Apresentar à fiscalização da CONTRATANTE, quando solicitado, a Apólice de Seguro de Responsabilidade Civil Profissional, nos termos da Lei Estadual n.º 12.385/05;
- 14.34. Atender as demais obrigações constantes no Projeto Básico.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 15.1. Exercer o acompanhamento e a fiscalização do objeto, por servidores designados para esse fim, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 15.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com as cláusulas contratuais;
- 15.3. Notificar a **CONTRATADA** por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução do objeto, fixando prazo para a sua correção;
- 15.4. Pagar à **CONTRATADA** o valor resultante da prestação do objeto, no prazo e condições estabelecidas neste contrato;
- 15.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da **CONTRATADA**, nos termos da legislação vigente.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DAS PENALIDADES

- 16.1. A **CONTRATADA** sujeita-se às seguintes penalidades:
 - 16.1.1. **Advertência**, por escrito, sempre que ocorrerem pequenas irregularidades, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a **CONTRATANTE**;
 - 16.1.2. **Multa**:
 - a) moratória de até **0,03%** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, considerando que, caso a obra, o serviço ou o fornecimento seja concluído dentro do prazo inicialmente estabelecido no contrato, o valor da multa será devolvido após o recebimento provisório;
 - b) moratória de até **0,03%** por dia de atraso injustificado frente ao prazo final da obra, do serviço ou do fornecimento calculado sobre o valor total da contratação, subtraindo os valores já aplicados de multa nas parcelas anteriores;
 - c) compensatória de até **1%** calculado sobre o valor total da contratação pelo descumprimento de cláusula contratual ou norma de legislação pertinente; pela execução em desacordo com as especificações constantes do edital e seus anexos; ou por agir com negligência na execução do objeto contratado;
 - d) compensatória de até **5%** calculado sobre o valor total da contratação pela inexecução parcial; e

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - FL. 40

e) compensatória de até **10%** calculado sobre o valor total da contratação pela inexecução total.

16.1.3. **suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CORSAN**, pelo prazo de até 2 (dois) anos, em consonância com as situações e os prazos abaixo indicados:

- a) por até **3 (três) meses**, quando houver o descumprimento de cláusula contratual ou norma de legislação pertinente; pela execução em desacordo com as especificações constantes do edital e seus anexos; ou por agir com negligência na execução do objeto contratado;
- b) por até **6 (seis) meses**, quando houver o cometimento reiterado de faltas na sua execução; ou pelo retardamento imotivado da execução de obra, de serviço, de fornecimento de bens ou de suas parcelas;
- c) por até **8 (oito) meses**, quando houver a subcontratação do seu objeto, a associação da **CONTRATADA** com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, por forma não admitida no contrato;
- d) por até **1 (um) ano**, quando houver o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, assim como as de seus superiores; ou der causa à inexecução parcial do contrato;
- e) por até **2 (dois) anos**, pela paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento do bem, sem justa causa e prévia comunicação ao fiscal do contrato; pela entrega, como verdadeira ou perfeita, de mercadoria ou material falsificado, furtado, deteriorado, danificado ou inadequado para o uso; praticar atos fraudulentos durante a execução do contrato ou cometer fraude fiscal; ou der causa à inexecução total do contrato.

16.2. As penalidades decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladamente ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo da cobrança de perdas e danos que venham a ser causados ao interesse público e da possibilidade da rescisão contratual.

16.3. A multa dobrará a cada caso de reincidência, não podendo ultrapassar a 30% (trinta por cento) do valor do contrato.

16.4. As multas deverão ser recolhidas no prazo de 30 (trinta) dias a contar da intimação, podendo a **CONTRATANTE** descontá-la na sua totalidade da garantia.

16.5. Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada ou se não puder ser descontada desta, além da perda da garantia, responderá a **CONTRATADA** pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela **CONTRATANTE** ou, ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

16.6. A suspensão temporária poderá ensejar a rescisão imediata do contrato pelo Diretor da área gestora do mesmo, desde que justificado com base na gravidade da infração.



PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - FL. 41

- 16.7. A sanção de suspensão poderá também ser aplicada à **CONTRATADA** ou aos seus profissionais que:
- a) tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - b) tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 - c) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a **CONTRATADA** em virtude de atos ilícitos praticados.
- 16.8. A aplicação de sanções não exige a **CONTRATADA** da obrigação de reparar danos, perdas ou prejuízos que a sua conduta venha a causar à **CONTRATANTE**.
- 16.9. A sanção de suspensão leva à inclusão da **CONTRATADA** no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar – CFIL/RS.
- 16.10. Autuado o processo administrativo sancionador, a **CONTRATADA** será notificada pela **CONTRATANTE**, através de ofício contendo a descrição sucinta dos fatos e as penalidades cabíveis, e terá o prazo de 10 (dez) dias úteis para apresentação de defesa prévia, contados do recebimento do ofício.
- 16.11. No prazo para apresentação da defesa prévia, caso a **CONTRATADA** concorde com as penalidades cabíveis, poderá optar em recolher a multa mencionada no ofício, encaminhando o comprovante de recolhimento para ser juntado ao processo.
- 16.12. As notificações à **CONTRATADA** serão enviadas pelo correio, com Aviso de Recebimento, ou entregues à **CONTRATADA** mediante recibo, ou em caso de mudança de endereço ou recusa de recebimento, publicadas no Diário Oficial, quando começará a contar o prazo para manifestação.
- 16.13. A decisão sobre a aplicação da penalidade será notificada à **CONTRATADA** por meio de ofício, concedendo-lhe o prazo de 5 (cinco) dias úteis a partir do seu recebimento para interposição de recurso hierárquico, que terá efeito suspensivo.
- 16.14. O recurso não será conhecido pela contratante quando interposto:
- a) fora do prazo;
 - b) por quem não seja legitimado;
 - c) após exaurida a esfera administrativa.
- 16.15. A decisão final será comunicada à **CONTRATADA** pelos mesmos meios referidos na subcláusula **16.10**.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA RESCISÃO

- 17.1. Sem prejuízo das hipóteses e condições de extinção dos contratos previstas no direito privado, a contratação poderá ser rescindida unilateralmente nas seguintes hipóteses:

- a) pelo descumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- b) pelo cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;
- c) pela lentidão do seu cumprimento, caso comprovada a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
- d) pelo atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento;
- e) pela paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação;
- f) pela subcontratação total ou parcial do seu objeto, não admitidas no edital e neste contrato;
- g) pela cessão ou transferência, total ou parcial, das obrigações da **CONTRATADA** à outrem;
- h) pela associação da **CONTRATADA** com outrem, a fusão, cisão, incorporação, a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, salvo se não houver prejuízo à execução do contrato e aos princípios da administração pública, se forem mantidas as mesmas condições estabelecidas no contrato original e se forem mantidos os requisitos de habilitação;
- i) pelo desatendimento das determinações regulares do fiscal e do gestor do contrato, assim como as de seus delegados e superiores;
- j) pelo cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas em registro próprio pela fiscalização;
- k) pela decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- l) pela dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- m) por razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo Diretor da área gestora do contrato, ratificada pelo Diretor Presidente, e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;
- n) salvo nas hipóteses em que decorrer de ato ou fato do qual tenha praticado, participado ou contribuído a **CONTRATADA**, assim como em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, a suspensão da execução do contrato, por ordem escrita da **CONTRATANTE**, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado à **CONTRATADA**, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas pela **CONTRATADA** até que seja normalizada a situação;
- o) salvo nas hipóteses indicadas na **alínea "n"**, o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela **CONTRATANTE** decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, ou a interrupção por mora da **CONTRATANTE** em cumprir obrigação de fazer a ela atribuída pelo contrato pelo mesmo prazo, assegurado à **CONTRATADA** o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- p) pela não liberação, por parte da **CONTRATANTE**, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- q) pela ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 43

r) pelo descumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

17.2. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

- a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- c) Indenizações e multas.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS VEDAÇÕES

18.1. É vedado à **CONTRATADA**:

18.1.1. Caucionar ou utilizar este contrato para qualquer operação financeira;

18.1.2. Interromper a execução do objeto sob alegação de inadimplemento por parte da **CONTRATANTE**, salvo nos casos previstos em lei ou neste contrato.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS ALTERAÇÕES

19.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 81 da Lei Federal nº. 13.303/2016.

19.2. Se for necessária a inclusão de itens ou serviços não previstos na proposta, deverão ser observados os preços fixados na Planilha de Preços Unitários (PPU) em anexo ou, se não constarem na referida planilha, deverá ser comprovada a compatibilidade dos preços novos com os praticados no mercado, conforme determinado pela fiscalização do contrato, observando-se o disposto no art. 31, § 2º e § 3º, da Lei Federal nº. 13.303/16, sendo que a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor da **CONTRATADA**.

19.3. Havendo alterações contratuais de prazos de execução, decorrentes de atrasos provocados pelo contratado, os itens “ADMINISTRAÇÃO LOCAL” e “MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS”, ou equivalentes, se houver, não farão jus a aditivos de valores.

19.4. Os itens “ADMINISTRAÇÃO LOCAL” e “MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS”, ou equivalentes, se houver, deverão ser medidos e pagos proporcionalmente ao percentual de execução financeira da obra.

19.5. É vedada a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados, na Matriz de Riscos, como de responsabilidade da **CONTRATADA**.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO GESTOR DIRETO E FISCAL

20.1. O Gestor Direto e o Fiscal decorrentes deste Contrato serão designados pela Diretoria competente através de Ato de Designação formal.

20.2. O ato de designação fará parte integrante deste Contrato, bem como suas alterações posteriores.



PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 44

20.3. O Ato de Designação passa a ter validade após a publicação da Súmula do Contrato no Diário Oficial do Estado.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

21.1. A responsabilidade técnica pelos serviços de engenharia está a cargo do Engº _____, CREA/CRT _____.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DA SUBCONTRATAÇÃO

22.1 A subcontratação, se permitida, se dará da forma prevista no **Anexo I – Folha de Dados**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – CLÁUSULA DE INTEGRIDADE

23.1. As Partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/1992), a Lei nº 12.846/2013 e seus regulamentos (em conjunto, “Leis Anticorrupção”) e a Lei Estadual nº 15.228/2018, que trata da Responsabilização administrativa de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, e se comprometem a cumpri-las fielmente, por si e por seus sócios, administradores e colaboradores, bem como exigir o seu cumprimento pelos terceiros por elas contratados.

23.2. Sem prejuízo da obrigação de cumprimento das disposições de seu respectivo código de ética e conduta, a CONTRATADA declara adesão total e irrestrita ao Programa de Integridade da Corsan – “Corsan Íntegra”.

23.3. Ambas as partes desde já se obrigam a, no exercício dos direitos e obrigações previstos neste Contrato e no cumprimento de qualquer uma de suas disposições: (i) não dar, oferecer ou prometer qualquer bem de valor ou vantagem de qualquer natureza a agentes públicos ou a pessoas a eles relacionadas ou ainda quaisquer outras pessoas, empresas e/ou entidades privadas, com o objetivo de obter vantagem indevida, influenciar ato ou decisão ou direcionar negócios ilicitamente e (ii) adotar as melhores práticas de monitoramento e verificação do cumprimento da legislação anticorrupção, com o objetivo de prevenir atos de corrupção, fraude, práticas ilícitas ou lavagem de dinheiro por seus sócios, administradores, colaboradores e/ou terceiros por elas contratados.

23.4. A Parte contratada se compromete a apresentar, em até 180 dias da firmatura do presente instrumento, nos termos do art. 37 da Lei estadual nº 15.228/18, seu Programa de Integridade, o qual poderá ser avaliado a qualquer tempo pela Corsan, sob parâmetros por ela previamente estabelecidos e devidamente comunicados a Parte.

23.5 A Corsan poderá realizar diligências para aferir a eficácia do Programa de Integridade da contratada ou exigir da contratada que ela seja demonstrada.

23.6 A comprovada violação de quaisquer das obrigações previstas nesta cláusula é causa para a rescisão unilateral deste instrumento, sem prejuízo da cobrança das perdas e danos causados à parte inocente.

24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

24.1. Os casos omissos serão decididos segundo as disposições contidas na Lei nº. 13.303/2016, nas demais normas de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as



PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 45

disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

25. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DAS DISPOSIÇÕES ESPECIAIS

- 25.1. Se qualquer das partes relevar eventual falta relacionada com a execução deste contrato, tal fato não significa liberação ou desoneração a qualquer delas.
- 25.2. No caso de ocorrer greve de caráter reivindicatório entre os empregados da CONTRATADA ou de seus subcontratados, cabe a ele resolver imediatamente a pendência.
- 25.3. As partes considerarão cumprido o contrato no momento em que todas as obrigações aqui estipuladas estiverem efetivamente satisfeitas, nos termos de direito e aceitas pela CONTRATADA.
- 25.4. Os direitos patrimoniais e autorais de projetos ou serviços técnicos especializados desenvolvidos pela CONTRATADA ou por seus profissionais passam a ser propriedade da CONTRATANTE, sem prejuízo da preservação da identificação dos respectivos autores e da responsabilidade técnica a eles atribuída.
- 25.5. Haverá consulta prévia ao CADIN/RS, pelo órgão ou entidade competente, nos termos da Lei nº 10.697/1996, regulamentada pelo Decreto nº 36.888/1996.
- 25.6. O presente contrato somente terá eficácia após publicada a respectiva súmula.

26. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 26.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Comarca de Porto Alegre/RS – Justiça Estadual.
- 26.2. E, assim, por estarem as partes ajustadas e acordadas, lavram e assinam este contrato, em 02 (duas) vias de iguais teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas, para que produza seus jurídicos efeitos.

Porto Alegre,

P/ CONTRATANTE:

P/ CONTRATADA:

TESTEMUNHAS:



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – SULIC

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 46

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

Declaramos não possuir em nosso quadro de pessoal empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendizes, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Emenda Constitucional nº 20, de 1998).

.....

(Local e data)

.....

(Representante Legal)



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – SULIC

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 47

ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E VISTORIA TÉCNICA

SERVIÇO: _____

Edital de Licitação nº. ___/___

Declaro, para os devidos fins, que tenho conhecimento do local onde se realizarão os serviços, responsabilizando-me pela execução dos mesmos e pela fiel observância da execução do objeto de acordo com os projetos, memoriais e especificações técnicas, detalhes, catálogo de componentes e planilha orçamentária. Declaro, também, a concordância com os quantitativos, bem como demais elementos técnicos fornecidos pela CORSAN e, aceito, como sendo válida a situação em que se encontra o local para a realização do objeto desta licitação e pelo cumprimento integral e pontual das obrigações assumidas.

Local e data.

Atenciosamente,

FIRMA LICITANTE/CNPJ
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 48

ANEXO V

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL E
INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO**

SERVIÇO: _____

Edital de Licitação nº. ___/____

Declaro, para os devidos fins, que possuo suporte técnico/administrativo, aparelhamento, instalações e condições adequadas, bem como pessoal qualificado e treinado, disponíveis para a execução dos serviços objeto desta licitação, dentro do prazo previsto no Cronograma Físico-Financeiro; e informo que o Responsável Técnico para a execução dos serviços em todas as fases do procedimento licitatório e execução contratual é o profissional abaixo assinado:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CREA/CRT N.º _____

(assinatura)

Local e data.

Atenciosamente,

FIRMA LICITANTE/CNPJ
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 49

ANEXO VI

MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

SERVIÇO: _____

Edital de Licitação nº. ___/___

Lote ou item: ___ (se for o caso)

O valor global da proposta é de R\$ _____ (_____), sendo R\$ _____ (_____) referente ao total de mão de obra e R\$ _____ (_____) referente ao total dos materiais, sendo utilizado ___% de BDI/Materiais, ___% de BDI/Serviços e ___% de Encargos Sociais.

O prazo de validade desta proposta é de ___ dias.

Declaramos expressamente que o preço global proposto compreende todas as despesas concernentes à execução dos serviços projetados e especificados, com o fornecimento dos materiais e mão de obra, encargos sociais, ferramental, equipamentos, benefícios e despesas indiretas, assistência técnica, licenças inerentes a especialidade e tributos e tudo o mais necessário à perfeita e cabal execução do serviço.

Declaramos que nos responsabilizamos pela execução dos serviços e pela fiel observância das especificações técnicas.

Declaramos, ainda, que temos pleno conhecimento e concordamos que, em caso de eventual necessidade de aditamentos durante a execução do objeto acima especificado e para os itens não previstos na Planilha Demonstrativo da Composição do Custo Unitário – DCCU constante do edital, serão utilizados os preços contidos na Planilha de Preços Unitários – PPU da CORSAN (**Anexo ___**) devidamente ajustados ao desconto global ofertado nesta licitação e atualizados conforme o critério estabelecido no termo de contrato.

Finalmente, declaramos que a Planilha Demonstrativo da Composição do Custo Unitário – DCCU e a Planilha de Preços Unitários - PPU da CORSAN foram disponibilizadas em meio eletrônico juntamente com o edital da presente licitação e que não serão processadas quaisquer alterações indevidas nos códigos e dados constantes das planilhas.

Local e data.

Atenciosamente,

FIRMA LICITANTE/CNPJ
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO VII

PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA



DEFE - DEPARTAMENTO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

**PROJETO E EXECUÇÃO
ADEQUAÇÃO DE POSTOS MEDIÇÃO E PROTEÇÃO,
CLASSE 15 KV, PARA ADEQUAÇÃO AO SISTEMA DE
MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE
CONTRATAÇÃO LIVRE, NAS INSTALAÇÕES DAS
CASAS DE BOMBAS ER1, ER2 DA CORSAN EM RIO
GRANDE - RS.**

SUMÁRIO

1	OBJETO.....	
2	PROJETO EXECUTIVO.....	
3	ESCOPO	
3.1	Aprovação do Projeto junto à Distribuidora de Energia Elétrica.....	
4	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ACESSÓRIOS.	
5	EXECUÇÃO DAS OBRAS CIVIS E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS E CABOS ELÉTRICOS.....	
5.1	Escopo das instalações, montagens elétricas e demais serviços (ER1 e ER2):	
6	ADMINISTRAÇÃO	
7	PROFISSIONAIS E RESPONSÁVEIS	
8	PRAZO	
9	FORMA DE PAGAMENTO	
	ANEXO I.....	
	LISTAGEM BÁSICA DAS ATIVIDADES E CRITÉRIOS GERAIS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	
1	PLANO DE TRABALHO.....	
2	MEMÓRIAS DE CÁLCULO	
3	ESTUDO DE ALTERNATIVAS.....	
4	ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS PROPOSTAS.....	
5	PROJETO EXECUTIVO.....	
	ANEXO II.....	
	ORIENTAÇÕES GERAIS	
1	NORMAS, PADRÕES E PROCEDIMENTOS	
1.1.	Padrões e Procedimentos das Distribuidoras	
2	RESPONSABILIDADE	
3	CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS E PROJETOS	
3.1	Vistoria Técnica	
3.2	Dados e Características da Área de Projeto	
3.3	Critérios e Parâmetros de Projetos.....	
4	PROJETO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	
5	ARQUITETURA.....	
6	PROJETO ELÉTRICO	
7	TRÂNSITO E SEGURANÇA.....	
8	DESENHOS.....	
8.1	Elétrico	
8.2	Projeto Estrutural.....	
9	FORMA DE APRESENTAÇÃO	
	ANEXO III.....	
	ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS.....	
1	CHAVE FUSÍVEL BASE C	
1.1	Projeto.....	
1.2	Ferragens.....	
1.3	Identificação	
1.4	Isoladores	
1.5	Conectores	
1.6	Molas.....	
1.7	Porta fusível.....	
1.8	Partes condutoras	
2	CHAVE FUSÍVEL BASE C PARA ORLA MARÍTIMA.....	
2.1	Ferragens.....	

2.2	Conectores	
2.3	Molas	
2.4	Partes condutoras	
3	PÁRA-RAIOS	
3.1	Características Gerais	
3.2	Conectores	
3.3	Desligador automático	
3.4	Esforços	
3.5	Identificação	
3.6	Características específicas	
4	ISOLADOR DE ANCORAGEM	
4.1	Características gerais	
4.2	Ferragens	
4.3	Identificação	
4.4	Características Específicas	
5	ELO FUSÍVEL DE DISTRIBUIÇÃO	
5.1	Características gerais	
5.2	Identificação	
5.3	Acondicionamento e embalagem	
5.4	Características mecânicas	
6	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA	
7	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTOS – DPS CLASSE I	
7.1	DPS CLASSE I (para proteção das fases)	
7.2	DPS CLASSE I (para proteção do neutro)	
8	HASTE PARA ATERRAMENTO	
8.1	Características construtivas	
8.2	Acabamento	
8.3	Identificação	
8.4	Resistência mecânica	
9	CABOS UNIPOLARES EPR 0,6/1KV	
10	CABO DE POTENCIA PARA MÉDIA TENSÃO.	
11	CABO DE ALUMÍNIO NU CA	
11.1	Normas e documentos complementares	
11.2	Características gerais	
11.3	Material	
11.4	Acabamento	
11.5	Características técnicas	
11.5.1	Características Geométricas e Dimensionais	
11.5.2	Características Mecânicas	
11.6	Acondicionamento	
12	TERMINAIS DE MT	
12.1	Normas Técnicas	
12.2	Terminal fixo interno	
12.2.1	Projeto	
12.2.2	Características	
12.3	Terminal desconectável	
12.3.1	Projeto	
12.3.2	Características	
13	RELÉ DE PROTEÇÃO E CONTROLE	
13.1	Proteções executadas	
13.2	Medições básicas	



13.3	Painel frontal
13.4	Controle e Monitoramento
13.5	Comunicação.....
13.6	Software
13.7	Informações adicionais
14	DISJUNTOR GERAL MÉDIA TENSÃO

1 OBJETO

A presente especificação tem por objetivo a contratação de empresa especializada para fornecimento de projeto executivo, equipamentos, materiais, acessórios e mão de obra para construção/montagem de duas entradas de energia elétrica e cabine de medição e proteção 750 kVA (Classe 15 kV), com esquema de aterramento no padrão TN-S conforme NORMAS TÉCNICAS DA CEEE. Os serviços serão realizados junto aos recalques de água da CORSAN UC - 37967215 - 37944096 atendidas pela CEEE e situadas à estrada RG 500 N°1, RG 500 N°2, Rio Grande – RS.

2 PROJETO EXECUTIVO

O projeto e execução deverão seguir rigorosamente as exigências específicas das NORMAS TÉCNICAS DA CEEE, RIC MT, RIC BT, NBR 5410 e NBR 5419 em suas últimas edições e versões.

3 ESCOPO

Assim sendo, o fornecimento a cargo da Contratada compreenderá, no mínimo:

- Projeto e montagem completa de novos postos de medição e proteção das unidades. A Contratada deverá elaborar todo o projeto, memorial descritivo e memorial de cálculo, coordenação e seletividade dos sistemas de proteção, Relatório de Impacto no Sistema Elétrico (se necessário), entre outros, visando ao atendimento de todas as exigências da distribuidora de energia elétrica CEEE, para o fornecimento de energia elétrica às unidades consumidoras 37967215 e 37944096, estações de bombeamento de água bruta ER1 (figuras 1 e 2), ER2 (figuras 3 e 4), Rio Grande em tensão primária de distribuição, através de rede aérea (entrada e saída), entrada de serviço AT (ramais aéreos de ligação e entrada, caixas e eletrovias);
- Comprovar a emissão da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou TRT (termo de responsabilidade técnica) pela instalação do posto de medição e proteção, e se for o caso, incluir a ART ou TRT específica das obras civis;
- O estudo de coordenação e seletividade da proteção deverá compreender desde a interligação com a concessionária até os disjuntores gerais de BT, no secundário dos transformadores;
- Entrada de serviço AT (ramal aéreo e subterrâneo, de ligação e entrada AT), cabos AT, acessórios, e terminações AT e acessórios, postes de concreto com todas as estruturas necessárias, pára-raios AT, isoladores, etc, tudo de acordo com as exigências das NORMAS TÉCNICAS DA CEEE (RIC MT) e ABNT;
- Saída de AT (ramal subterrâneo e aéreo de saída AT), cabos AT, acessórios, e terminações AT e acessórios, postes de concreto com todas as estruturas necessárias, pára-raios AT, isoladores, etc, tudo de acordo com as exigências das NORMAS TÉCNICAS DA CEEE (RIC MT) e ABNT;
- Contemplar no projeto e no fornecimento, disjuntores Gerais MT, Relés de proteção, materiais para medição e demais materiais para a implantação da cabine de medição/proteção;
- As linhas elétricas enterradas, quando fornecidas, devem ser sinalizadas, ao longo de toda sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 0,10 m acima da linha, conforme item 6.2.11.6.6 NBR 5410;
- O sistema de aterramento a ser implantado será o TN-S, conforme NBR 5410;
- Fornecer toda e qualquer obra civil, elétrica, eletroeletrônica e eletromecânica, inclusive de infraestrutura;

- Desativar os postos de medição e proteção antigos após a entrada em operação dos novos postos. Qualquer proposição diferente deverá ser aprovada previamente pela fiscalização. Todos os materiais aproveitáveis deverão ser adequadamente separados e armazenados na Estação de Tratamento de Água de Rio Grande em local a ser definido de comum acordo com a fiscalização;
- Encaminhar toda a documentação exigida pela distribuidora para viabilizar a alteração da entrada atual de energia elétrica por nova entrada, através do novo posto de medição e proteção, conforme exigências da CEEE.
- Acompanhar a execução da ligação do novo posto de medição e proteção pela distribuidora;
- Responsabilizar-se pela energização da nova entrada de energia, registrar os níveis de tensão e corrente nominais a vazio e com carga e verificar efetivamente a proteção do sistema com a potência nominal instalada e operativa da unidade.

Todas as obras civis (alvenaria, revestimento de alvenaria e pintura, abertura e fechamento de poços, cavas e valas, envelopamentos de dutos/eletrodutos subterrâneos, confecção de caixas de passagem e tampas, remoção ou deslocamento de árvores, limpeza geral, entre outros) necessárias à instalação da medição/proteção, objeto desta contratação, serão de inteira responsabilidade da contratada e deverão estar incluídos no preço ofertado.

É importante ressaltar que, na maioria dos casos, os serviços que envolvam desligamentos serão executados sob restrição de tempo de execução a fim de minimizar interrupções no tratamento e no abastecimento de água.

Para a plena aceitação dos serviços, a Fiscalização da CORSAN realizará a inspeção final da obra. Caso as exigências quanto à qualidade não estiverem satisfeitas ou em desacordo com o projeto, deverão ser corrigidas pela Contratada, sem ônus a CORSAN.

A Contratada também deverá executar, as suas expensas, todas as correções solicitadas pela distribuidora de energia elétrica na ocasião da inspeção (que precede a efetivação da ligação da entrada consumidora), devido à inobservância aos padrões das mesmas.

Todos os serviços necessários ao perfeito funcionamento dos postos de medição/proteção (objeto do presente termo), deverão ser executados pela Contratada, no âmbito do contrato. Assim toda e qualquer atividade eventualmente não relacionada na discriminação deste documento e/ou planilhas, porém passíveis de execução, deverão ser obrigatoriamente contemplados na formulação da proposta, sem que sobre tal fato se constitua direito da Contratada para ressarcimentos futuros.

3.1 APROVAÇÃO DO PROJETO JUNTO À DISTRIBUIDORA DE ENERGIA ELÉTRICA

A Contratada deverá elaborar o projeto e todos os demais documentos e memoriais exigidos para aprovação e solicitação das novas entradas de energia (posto de medição e proteção) junto à Distribuidora de energia, incluindo a emissão e pagamento da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/CREA-RS ou TRT/CFT.

Os projetos completos das novas entradas de energia deverão ser encaminhados previamente à fiscalização da Corsan, para pré-aprovação, estando posteriormente liberado para encaminhamento à concessionária.

O encaminhamento dos referidos documentos à Distribuidora será de inteira responsabilidade da contratada.

A Contratada deverá acompanhar a tramitação do processo de aprovação do projeto junto à distribuidora até a sua aprovação e encaminhamento e informar a CORSAN a respeito do andamento do processo.

4 FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E ACESSÓRIOS.

Todos os equipamentos, materiais, acessórios e demais elementos necessários ao perfeito funcionamento do posto de medição e proteção (objeto da presente especificação), deverão ser fornecidos e instalados pela Contratada, no âmbito do contrato.

Todos os equipamentos e materiais deverão estar de acordo com as exigências contidas nas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT, Normas da distribuidora de energia elétrica CEEE, bem como, onde aplicável, nas Normas e exigências da CORSAN - ANEXO III.

A Contratada deverá fornecer todos os manuais contendo as características, especificações técnicas, instruções de instalação, operação e manutenção correspondentes aos principais equipamentos.

Todos os materiais empregados na instalação deverão ser novos e de boa qualidade.

5 EXECUÇÃO DAS OBRAS CIVIS E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS E CABOS ELÉTRICOS

As Obras Civis, montagens, instalações dos equipamentos, testes, medições e registros devem ser executados com esmero e capricho, rigorosamente de acordo com o projeto aprovado e liberado pela distribuidora de energia, com acabamentos adequados, sem existência de adaptações e arranjos que descaracterizem a boa técnica. No andamento dos serviços e obras, manter o local limpo e com bom aspecto, recolher e destinar adequadamente todos os resíduos, caliça e restos de materiais.

5.1 ESCOPO DAS INSTALAÇÕES, MONTAGENS ELÉTRICAS E DEMAIS SERVIÇOS (ER1 e ER2):

- Fornecer e instalar entrada de Serviço em Alta Tensão, do Ramal de Ligação e do Ramal de entrada;
- Fornecer e instalar todas as chaves fusível unipolares necessárias, Cl. 15kV, nos postes de entrada no ponto de entrega, dimensionadas conforme projeto, chaves seccionadoras com fusíveis de alta capacidade de ruptura apropriados, e seus sistemas de bloqueios, micro-chaves e intertravamentos necessários;
- Fornecer e instalar, cruzetas, ferragens e postes necessários para a implantação da entrada de energia;
- Fornecer e instalar, eletrodutos, eletrovias, caixas de passagem com suas respectivas tampas, para a passagem dos cabos de Alta Tensão e para os cabos de Baixa Tensão;
- Construir as entradas de energia em edificação do tipo abrigada no padrão conforme NORMAS TÉCNICAS DA CEEE (Figura 5 - ENTRADA SUBTERRÂNEA E SAÍDA AÉREA COM DISJUNTOR MT- RIC MT) e ABNT, com todos os materiais e acessórios de medição e proteção necessários, obras civis e elétricas. Prever pontos de iluminação interna ao prédio, com luminárias apropriadas, equipadas com reatores, lâmpadas tipo LED, mínimo 15W / 1470 lm, e pontos externos, no mínimo dois, com luminárias completas, tipo refletor, com lâmpadas LED 100W, 9000 lm, IP 66;
- Adequar a medição/comunicação conforme NORMAS TÉCNICAS DA CEEE (RIC MT), DOCUMENTO DE PADRONIZAÇÃO CEEE – PAD-15.03.001 (disponível em http://www.ceee.com.br/pportal/ceee/Archives/Upload/PAD-15.03.001_8607.pdf) e ABNT, com todos os materiais e acessórios de medição e proteção necessários, obras civis e elétricas.
- Fornecer e instalar Disjuntor Geral de média tensão a vácuo Cl. 15kV – no mínimo 630 A, 25 kA, montado em suporte sobre rodas, próprio para esse tipo de cubículo em alvenaria, com todos os equipamentos de proteção incorporados;
- Fornecer e instalar Relé eletrônico microprocessado incorporado ao disjuntor, TP's e TC's, Chaves Seccionadoras Fusível internas;



- Todos os dispositivos de proteção deverão ser montados e instalados para atender a seletividade desse sistema elétrico, conforme potência de curto-circuito e demais parâmetros, dentro dos padrões e critérios exigidos pela CEEE;
- Fornecer estudo de seletividade e coordenação da proteção, em mídia digital e impressa em duas vias. Executar a parametrização e os ajustes do relé de proteção dos dispositivos de proteção. A obtenção de todos os parâmetros necessários a esse respeito junto à distribuidora de energia elétrica será de inteira responsabilidade da Contratada;
- Fornecer e instalar eletrodos de aterramento do posto de medição/proteção;
- Interligar o aterramento da Subestação existente até a Barra de Equipotencialização Principal – BEP (CCM), em cabo de cobre nu no mínimo com 50 mm², adequadamente instalado no solo;
- Fornecer e instalar caixa de medição com todos os acessórios conforme padrão da distribuidora;
- Fornecer e instalar para-raios poliméricos de alta tensão, conforme classe de tensão local;
- Fornecer e instalar todas as placas de advertência e indicativas de “perigo de morte – alta tensão” e “esta chave não pode ser manobrada com carga” nos gradis e aberturas, tapetes de borracha, chaves e cadeados padrão para as chaves seccionadoras;
- Testar a isolação elétrica em todos os equipamentos do posto de medição /proteção e emitir relatório técnico final, com Laudo Técnico, inclusive com o Diagrama Unifilar Geral desse novo sistema;
- Solicitar desligamentos e ligações do posto de transformação junto à distribuidora. A Contratada deverá acompanhar a ligação da nova instalação à rede da distribuidora e energização do sistema como parte da garantia da entrega dos serviços;
- Medir a resistência de aterramento do posto de medição/proteção;
- Testar o funcionamento e medir as variáveis elétricas, sequência de fase e níveis de tensão nas fases e neutro;
- Construir caixas de passagem com suas respectivas tampas, eletrovias para os dutos adequadamente instalados com no mínimo a 1 m da superfície do solo. As eletrovias deverão ser adequadamente construídas no solo, com todas as caixas de passagem e tampas, dutos em Polietileno de Alta Densidade (PEAD), na cor preta, de seção circular, corrugado, impermeável (com todos os materiais e acessórios necessários para sua correta instalação). Prever um duto como reserva;
- Realizar a limpeza geral do terreno após a execução das obras;
- Fornecer esquema unifilar geral, com todas as informações pertinentes, esquemas de comando e demais data-books, onde aplicável, com manuais de operação e manutenção, impressos e em mídia digital;
- Outras atividades não elencadas, porém, necessárias para a ligação do posto de medição e proteção.

IMPORTANTE: na maioria dos casos, os serviços que envolvem desligamentos serão executados sob restrição de tempo de execução a fim de minimizar interrupções nos sistemas de bombeamento de água.

Todas as obras civis em alvenaria e concreto, revestimento de alvenaria e pintura, aberturas, execução de poços, cavas e valas, envelopamentos de dutos/eletrodutos subterrâneos, confecção de caixas de passagem e tampas, rebaixamento de lençol freático, limpeza geral, entre outros, necessários a instalação da nova Subestação, objeto desta contratação, serão de inteira responsabilidade da contratada.



Para a plena aceitação dos serviços, a Fiscalização da CORSAN realizará a inspeção final da obra. Caso as exigências quanto à qualidade não estiverem satisfeitas ou não estiverem de acordo com o projeto, deverão ser corrigidas sob inteira responsabilidade da Contratada.

A Contratada também deverá executar, as suas expensas, todas as correções solicitadas pela distribuidora de energia elétrica ou CORSAN na ocasião de inspeção (que precede a efetivação da ligação da entrada consumidora), devido à possíveis inobservâncias aos padrões exigidos pelas mesmas.

Todos os serviços necessários ao perfeito funcionamento do posto de medição e proteção (objeto da presente especificação), deverão ser executados pela Contratada, no âmbito do contrato. Assim toda e qualquer atividade eventualmente não relacionada na discriminação deste documento e/ou planilhas, porém passíveis de execução, deverão ser obrigatoriamente contemplados na formulação da proposta, sem que sobre tal fato se constitua direito da Contratada para ressarcimentos futuros.

6 ADMINISTRAÇÃO

A Contratada será responsável pela administração da obra, pela responsabilidade técnica pela execução, supervisão e comando da obra. Deverá contratar e orientar a elaboração de todos os projetos e especificações, executar e conferir os serviços, administrar e orientar seus profissionais, adquirir e diligenciar os materiais e acessórios especificados, contratar, fiscalizar e fazer as medições dos serviços, solucionar as pendências com a distribuidora, elaborar relatório mensal de andamento e anotação no Diário de Obra, conforme a NBR 12722.

A guarda e movimentação de todo e qualquer ferramental, materiais e equipamentos para construção civil, para escavação e preparação do terreno, bem como veículos automotores e materiais e equipamentos e acessórios elétricos, permanecerão sob inteira responsabilidade da Contratada até a entrega e recebimento definitivo dos serviços contratados.

7 PROFISSIONAIS E RESPONSÁVEIS

- a. As Equipes de trabalho deverão ser compostas por profissionais que atendam as condições de qualificação, habilitação, capacitação e autorização, de acordo com os treinamentos e exigências da NR-10, sempre com a supervisão de engenheiro eletricista responsável pela CONTRATADA.
- b. NR-10: os corretos usos de EPI's e EPC's deverão estar em conformidade com as recomendações dos itens 10.2.8 e 10.2.9 da NR-10:
 - Exigência especial quanto às Vestimentas Regulamentares do Trabalho (EPI's) que deverão ser do tipo FLASH WARE NOMEX® (anti-chama) ou equivalente, corretamente utilizadas em todas as intervenções em instalações elétricas.
- c. A CONTRATADA deverá seguir todas as recomendações e exigências das normas de segurança na prestação de serviços em eletricidade, inclusive nos padrões exigidos pela distribuidora, bem como dos procedimentos internos e normas de segurança da CORSAN.

8 PRAZO

O prazo para a realização dos serviços é de 180 (cento e oitenta) dias corridos e ininterruptos, contados a partir da assinatura da ordem de serviço.

9 FORMA DE PAGAMENTO

O serviço será pago 30 dias após a emissão da nota que será emitida após a conclusão da obra, sendo esta considerada concluída após a ligação do novo posto de medição e proteção pela distribuidora.



Figura 1 - Vista geral ER1 (32°3'13.98"S – 52°22'18.36"O)



Figura 2 - Medição e proteção existente ER1



Figura 3 - Vista geral ER2 ($32^{\circ}3'37.89''$ S – $52^{\circ}21'12.62''$ O)



Figura 4 - Medição e proteção existente ER2

ANEXO I

LISTAGEM BÁSICA DAS ATIVIDADES E CRITÉRIOS GERAIS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

1 PLANO DE TRABALHO

O Plano de Trabalho deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Indicação e detalhamento das atividades a serem desenvolvidas;
- Equipe a ser alocada para o desenvolvimento das atividades com apresentação de carteira de trabalho, carteira do CREA e comprovação de capacitação e qualificação;
- Cronograma de execução dos serviços.

2 MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Deverão ser apresentados os memoriais de cálculo e os elementos gráficos de todos os componentes da rede AT, do Posto de medição e proteção, cabos de AT, Disjuntor Geral AT, abrangendo todas as especialidades.

3 ESTUDO DE ALTERNATIVAS

Quando for necessário, estudo e apresentação de opções de locação do Posto de medição e proteção na instalação, fornecendo à CORSAN todas as informações necessárias para subsidiar a escolha da opção mais apropriada, que deverá considerar a existência de rede de distribuição de energia elétrica em alta tensão no local, e dados atualizados de cadastro.

Avaliar as dificuldades para a execução das obras (trânsito, segurança, instalação de canteiro de obra, circulação de equipamentos e acessórios) com vistas ao pleno andamento dos trabalhos sem que tais condições prejudiquem o cronograma de execução.

4 ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS PROPOSTAS

A escolha da alternativa mais adequada será definida através do estudo comparativo de viabilidade técnica e econômica, dentre as alternativas estudadas, mediante apresentação do elenco de vantagens e desvantagens inerentes a cada aspecto em consideração.

5 PROJETO EXECUTIVO

Conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para a realização do empreendimento, contendo de forma clara, precisa e completa todas as indicações e detalhes construtivos para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços e obras objeto do contrato. Esse documento corresponde à compilação de todos os elementos retro descritos, porém não limitados a eles, constituindo um compêndio sistematizado tanto para a consulta e/ou análise, quanto para a implantação das obras.

O Projeto Executivo deverá atender as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, as orientações e padrões das Distribuidoras, Prefeituras e Órgãos Municipais, Meio Ambiente e demais normas pertinentes, todas devidamente atualizadas.

ANEXO II

ORIENTAÇÕES GERAIS

1 NORMAS, PADRÕES E PROCEDIMENTOS

Nos estudos e projetos deverão ser utilizadas preferencialmente as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT em sua última versão e os padrões, especificações gerais e procedimentos em utilização na CORSAN, conforme listagem mínima apresentada a seguir. Quando necessário, a critério da fiscalização, poderão ser adotadas normas internacionais.

- NBR5410 Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR5419 Aterramento e Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas;
- NBR13133 Execução de Levantamentos Topográficos;
- NBR14039 Instalações Elétricas de Alta Tensão (de 1,0kV a 36,2kV);
- NBR 5032 / 2004: Isoladores para linhas aéreas com tensões acima de 1.000 V - Isoladores de porcelana ou vidro para sistemas de corrente alternada;
- NBR 15124 / 2004: Isolador de porcelana ou vidro para tensões acima de 1.000 V - Ensaio de perfuração sob impulso;
- IEC 60168 / 2001: Ensaio sobre isoladores para interior e exterior de material cerâmico ou de vidro para sistemas com tensão nominal superiores a 1.000V;
- NBR 5356 / 2007: Transformadores de Potência;
- NBR 5410 / 2004: Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 6813 / 1981: Fios e cabos elétricos - Ensaio de resistência de isolamento;
- NBR 6855 / 2009: Transformadores de potencial indutivos;
- NBR 6856 / 1992: Transformador de corrente;
- NBR IEC 62271-102 / 2006: Equipamentos de alta tensão - Parte 102: Seccionadores e chaves de aterramento;
- NBR IEC 62271-100 / 2006: Equipamentos de alta tensão - Parte 100: Disjuntores de alta-tensão de corrente alternada;
- NBR 7037 / 1993: Recebimento, instalação e manutenção de transformadores de potência em óleo isolante mineral;
- NBR 14039 / 2005: Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 32,6 kV;
- NBR / ISO / IEC 17025 / 2005: Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração;
- RIC: Regulamento de Instalações Consumidoras;
- NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

1.1. PADRÕES E PROCEDIMENTOS DAS DISTRIBUIDORAS

Caberá à Contratada elaborar todos os documentos, desenhos e projetos, memoriais de cálculo, entre outros, visando ao atendimento de todas as exigências da distribuidora de energia elétrica que atende à CORSAN, no caso a CEEE, para o fornecimento de energia elétrica às Unidades Consumidoras em tensão primária de distribuição, através de rede aérea, ramais aéreos e subterrâneos, em substituição a ligação atual.

2 RESPONSABILIDADE

A Contratada, sempre que convocada, deverá prestar esclarecimentos técnicos, interpretações, informações e eventuais correções ou adequações complementares referentes aos trabalhos do contrato em questão.

A Contratada se responsabilizará pelas alterações necessárias que surgirem durante a execução do projeto e das obras, geradas por informações incorretas por ela fornecidas.

3 CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS E PROJETOS

3.1 VISTORIA TÉCNICA

A Contratada deverá realizar a vistoria em campo acompanhada da equipe técnica de Fiscalização da CORSAN para definição da programação e planejamento dos trabalhos, da análise das técnicas a serem aplicadas, do método de condução dos serviços, da interface com as Distribuidoras e da forma de encaminhamento de solicitações, alternativas a serem propostas, pontos críticos e eventuais necessidades de detalhamento.

3.2 DADOS E CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE PROJETO

Compreende levantamento dos cadastros das interferências e infra-estruturas existentes no subsolo (sistema de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial, reuso de efluentes, gás, telefonia, etc.), com consultas às Distribuidoras e demais empresas (se for o caso).

3.3 CRITÉRIOS E PARÂMETROS DE PROJETOS

- Conforme normas da ABNT, da CORSAN e dos padrões das distribuidoras de energia elétrica, bem como outras normas nacionais e internacionais, devidamente justificados;
- Apresentar e justificar os principais parâmetros e coeficientes para cada unidade e especialidades do sistema a projetar.

4 PROJETO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

A partir dos projetos padrões dos Postos de Transformação, o projeto das estruturas e fundações civis deverá contemplar as seguintes atividades:

- Definição da solução estrutural, levando em consideração, as características do subsolo, o tipo de fundação e métodos construtivos;
- Memorial descritivo e de cálculo das soluções estruturais adotadas;
- Os cálculos estruturais deverão ser claros, objetivos, mostrando os dados de entrada, hipóteses adotadas e os resultados obtidos, com croquis e diagramas, utilizando-se nos cálculos unidades coerentes e únicas;
- Fórmulas e hipóteses deverão ter sempre citadas as biografias de origem;
- As ilustrações e gráficos gerados por softwares específicos deverão ter legendas e esquemas elucidativos;
- Deverá ser estudado e indicado o tipo de fundação mais apropriado, para todas as estruturas a serem implantadas (direta ou profunda, inclusive esforços de cravação), levando em consideração que durante a obra não haverá dano a estruturas operacionais existentes da CORSAN e nem a instalações de terceiros;
- Definições das cargas atuantes, inclusive empuxos de solo e esforços provisórios de montagens e métodos construtivos;
- Dimensionamento e detalhamento de todas as estruturas constituintes do sistema projetado;
- Desenhos executivos de formas, armações e detalhes, com plantas e cortes.

5 ARQUITETURA

O projeto de detalhamento da arquitetura dos postos de transformação deverá ser feito a partir dos projetos padrões existentes, e consistirá na complementação dos detalhes necessários para a execução das obras, bem como revisão dos mesmos (se for o caso).

O desenvolvimento do projeto deverá considerar a disponibilidade de área livre existente em cada instalação onde será construído o posto de transformação.

O detalhamento consistirá de:

- Plantas de locação e implantação;
- Detalhamento de todos os elementos de fechamento, tais como cercas, muros, portões, etc;
- Fachadas e elevações;
- Memorial descritivo e especificações dos materiais.

6 PROJETO ELÉTRICO

As atividades a cargo da Contratada compreenderão:

- Utilizar os projetos padrões existentes e executar todas as adaptações necessárias em cada posto de medição e proteção para atendimento às exigências das distribuidoras de energia;
- Fornecer, se necessário, Relatório de Impacto no Sistema Elétrico (RISE);
- Preparar toda a documentação exigida pela distribuidora para “Solicitação de Fornecer / Pedido de Ligação”;
- Solicitar o “Pedido de extensão de Rede” (se for o caso);
- Lista detalhada de materiais e equipamentos em tamanho A4, para cada desenho, com identificação do mesmo e lista com totalização. Todo o material deve ter prévia aprovação dos fiscais da CORSAN;
- Lista de cabos: relação identificando os cabos BT e AT e respectivos comprimentos;
- Ao final dos serviços a contratada deverá fornecer os desenhos COMO CONSTRUÍDO (As Built).

7 TRÂNSITO E SEGURANÇA

Elaboração de Projetos de Desvios de Tráfego e Sinalização, atendendo o que estabelece o Código Brasileiro de Trânsito (CBT), os decretos municipais (no Município de São Paulo N^{os} 27.335/88 e 37.553/98), e em conformidade com as exigências dos Órgãos de Trânsito, se pertinentes.

8 DESENHOS

8.1 ELÉTRICO

- Planta de localização do imóvel;
- Planta de localização do posto de medição e proteção;
- Diagrama unifilar da entrada consumidora, indicando os circuitos de controle e proteção;
- Planta do posto de medição e proteção, com corte transversal e longitudinal.



9 FORMA DE APRESENTAÇÃO

O projeto deverá conter todos os elementos necessários e suficientes para a definição da metodologia construtiva e que forneça condições para a execução da obra em sua plenitude, tais como: projetos civis, de fundações, arquitetura, elétrico, incluindo os memoriais de cálculo.

Deverá ser apresentada lista detalhada de materiais e equipamentos, nos desenhos e em formato A4, com especificações técnicas detalhadas para aquisição, incluindo lista com totalização e demais elementos necessários a possibilitar o detalhamento do processo construtivo pela empresa contratada para a execução das obras, incluindo relatório com recomendações e orientações para operação e manutenção.

Os serviços descritos acima devem atender aos padrões e normas das distribuidoras de energia elétrica local.

Todos os produtos, abrangendo: relatórios, memoriais, especificações, regulamentações, planilhas e desenhos deverão ser entregues em duas vias, devidamente firmados pelo engenheiro responsável, em conjunto com duas cópias em CD ROM contendo todos os produtos, inclusive desenhos, que deverão ser produzidos com extensão DWG e DXF (com tabela relacionando as penas utilizadas).



ANEXO III

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

A CONTRATADA é responsável pela seleção de todos os dispositivos incluídos no Fornecer, devendo atender às recomendações das normas pertinentes.

Assim, os valores nominais, características técnicas, qualidade de fabricação, armazenagem, montagem e ensaios de todos os materiais, objeto do Fornecer, deverão estar de acordo com as revisões vigentes das normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Onde essas não puderem ser aplicadas, considerar as normas abaixo relacionadas:

- ANSI - American National Standards Institute;
- DIN - Deutsche Institut für Normung;
- EIA - Electronics Industries Association;
- IEC - International Electrotechnical Commission;
- NEMA - National Electrical Manufacturers Association;
- VDE - Verband Deutscher Elektrotechniker;
- NEC - National Electric Code;
- CORSAN- Companhia Riograndense de Saneamento.

Nem todos os componentes elétricos aqui especificados farão parte do objeto deste Edital, porém, todo componente que fizer parte do objeto (contido direta ou indiretamente no escopo de fornecimento) deverá atender, na íntegra, às especificações descritas no presente documento.

1 CHAVE FUSÍVEL BASE C

1.1 PROJETO

O projeto, a matéria prima e a mão de obra empregada devem assegurar qualidade igual ou superior às aqui exigidas. As características e a fabricação das chaves fusíveis devem satisfazer as exigências da especificação e normas complementares quando aplicáveis.

1.2 FERRAGENS

As chaves devem ter ferragem apropriada para permitir montagem com suporte em L, devem ter montagem inclinada, indicar sua operação pelo deslocamento do porta fusível para posição circuito aberto e permitir instalação e remoção do mesmo utilizando vara de manobra.

Os parafusos, porcas e arruelas de fixação devem ser de bronze ou aço inoxidável.

1.3 IDENTIFICAÇÃO

A base deve ser identificada através de placa de aço inoxidável, alumínio anodizado ou latão niquelado fixada de modo permanente; ou gravada no corpo do isolador contendo as seguintes informações:

- Marca comercial do fabricante
- Tipo ou número do catálogo
- Mês e ano de fabricação
- Tensão nominal em kV
- Corrente nominal em A
- Tensão suportável nominal de impulso atmosférico
- Número de fabricação

1.4 ISOLADORES

Deve ser de porcelana vitrificada com superfície isenta de bolhas, inclusões ou outras imperfeições.

- Ser na cor cinza Munsell 5BG 7/1
- Atender as exigências da NBR 5032
- Suportar tensões mecânicas conforme NBR 8124
- Não ter aberturas que possibilitem entrada e acumulação de água no seu interior

1.5 CONECTORES

Os terminais devem ser do tipo paralelo de parafuso, em liga de cobre estanhado com parafusos e arruelas de pressão de bronze ou aço inoxidável.

1.6 MOLAS

As molas que mantém a tensão mecânica entre a base e porta fusível devem ser de aço inoxidável.

1.7 PORTA FUSÍVEL

O tubo deve ser de fibra prensada ou fibra de vidro com revestimento interno em fibra vulcanizada ou material similar de qualidade superior previamente acordado.

O tubo deve ter as seguintes características:

- Rigidez transversal mínima 6kV/mm
- Tensão suportável longitudinal (60Hz), mínima, 1kV/mm
- Absorção de água em 24h máxima, 7%
- As áreas de contato do porta fusível devem ser prateadas com no mínimo 8 µm de espessura.

1.8 PARTES CONDUTORAS

As áreas de contato da base devem ser prateadas com no mínimo 8 µm de espessura.

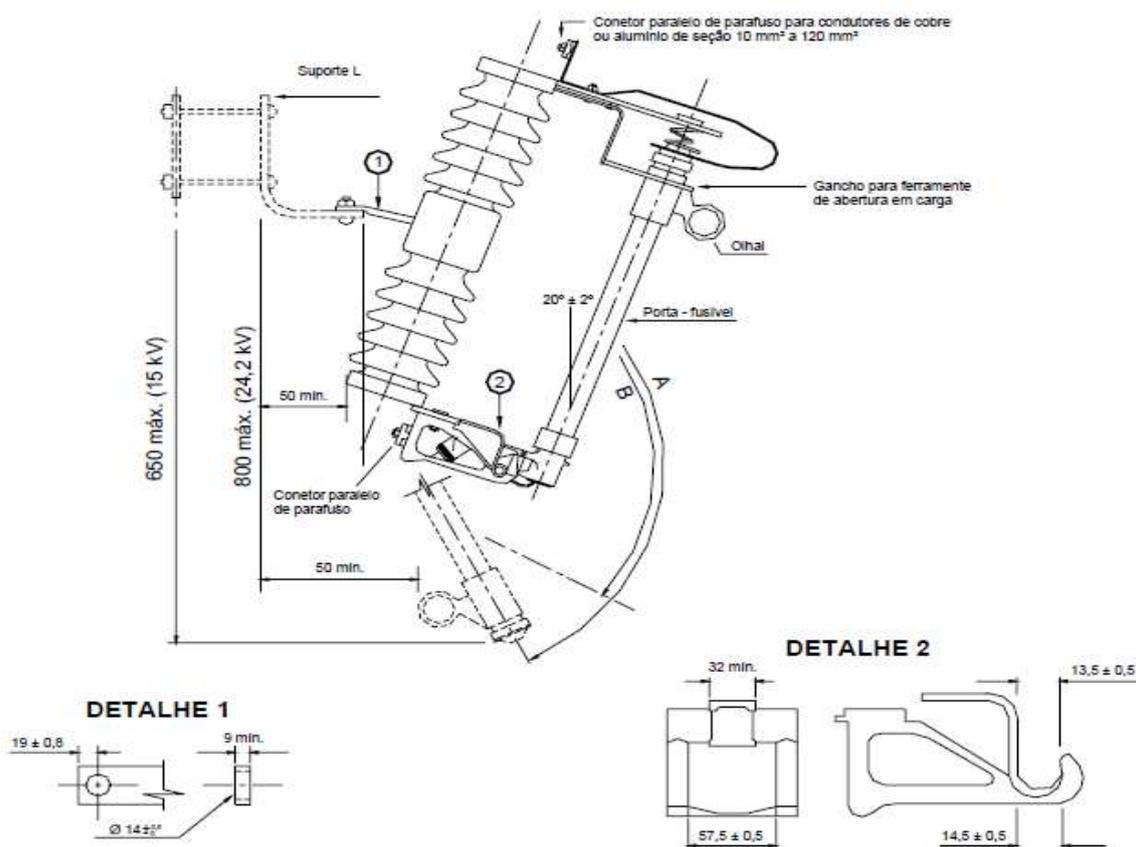
TABELA 1 – CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Tipo	BASE		PORTA-FUSÍVEL				TENSÃO SUPORTÁVEL NOMINAL			
	Tensão máxima do equipamento kV (eficaz)	Corrente nominal A (eficaz)	Corrente nominal A(eficaz)	Capacidade de Interrupção			Impulso atmosférico kV (crista)		Frequência industrial, 1 min a seco e sob chuva kV (eficaz)	
				Simétrico A (eficaz)	Assimétrico A (eficaz)	Cor	A terra e entre pólos	Entre contatos abertos	A terra e entre pólos	Entre contatos abertos
C	15,0	300	100	7.100	10.000	C	95	110	34	38
	24,2			4.500	6.300		125	140		

TABELA 2 – TEMPERATURA PARA MATERIAIS E COMPONENTES DA CHAVE FUSÍVEL

NATUREZA DOS MATERIAIS E COMPONENTES	VALOR MÁXIMO	
	Temperatura °C	Elevação de temperatura para um ambiente não excedendo 40 °C
1. Contatos: Cobre ou liga de cobre nu	75	35
Prateados ou niquelados	105	65
Estanhados	90	50
2. Conexões: Cobre ou liga de cobre nu	90	50
Prateados ou niquelados	115	75
Estanhados	105	65
3. Terminais: Nus	90	50
4. Materiais isolantes ou componentes metálicos em contato com materiais isolantes das classes : - A	105	65
- E	120	80
- B	130	90
- F	155	115
- H	180	140

FIGURA 1



A : Angulo da posição de repouso = 150° (máximo) em relação ao eixo do porta - fusível.

B : Angulo da posição de retirada = 110° (mínimo) em relação ao eixo do porta - fusível.

Notas: 1) Figura orientativa.
2) Dimensões em milímetros.

Referências: Serie V (ABB)

2 CHAVE FUSÍVEL BASE C PARA ORLA MARÍTIMA

2.1 FERRAGENS

As chaves devem ter ferragem apropriada em aço inoxidável austenítico tipo 316 ou qualidade superior, para permitir montagem com suporte em L, devem ter montagem inclinada, indicar sua operação pelo deslocamento do porta fusível para posição circuito aberto e permitir instalação e remoção do mesmo utilizando vara de manobra.

Os parafusos, porcas e arruelas de fixação devem ser de bronze ou aço inoxidável austenítico tipo 316 ou qualidade superior.

2.2 CONECTORES

Os terminais devem ser do tipo paralelo de parafuso, em liga de cobre estanhado com parafusos e arruelas de pressão de bronze ou aço inoxidável austenítico tipo 316 ou qualidade superior.

2.3 MOLAS

As molas que mantém a tensão mecânica entre a base e porta fusível devem ser de aço inoxidável austenítico tipo 316 ou qualidade superior.

2.4 PARTES CONDUTORAS

As partes condutoras em liga de cobre devem ter percentual de zinco não superior a 6%, com revestimento bi-cromatizado em Cádmio ou Estanho que satisfaça sua aplicação em ambientes agressivos.

As áreas de contato da base devem ser prateadas com no mínimo 8 µm de espessura.

TABELA 3 – CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Tipo	BASE		PORTA-FUSÍVEL				TENSÃO SUPORTÁVEL NOMINAL			
	Tensão máxima do equipamento kV (eficaz)	Corrente nominal A (eficaz)	Corrente nominal A(eficaz)	Capacidade de Interrupção			Impulso atmosférico kV (crista)		Frequência industrial, 1 min a seco e sob chuva kV (eficaz)	
				Simétrico A (eficaz)	Assimétrico A (eficaz)	Cor	A terra e entre pólos	Entre contatos abertos	A terra e entre pólos	Entre contatos abertos
C	24,2	300	100	4.500	6.300	C	150	165	50	55

Notas: a) A cor da base da chave fusível é cinza-claro Munsell 5BG 7/1;

b) A cor do porta-fusível é cinza Munsell 7/N.

Obs: Demais características, considerar iguais a *Chave Fusível base C*.

Referências: Serie V (ABB)

3 PÁRA-RAIOS

3.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

Uso em redes primárias de distribuição, subestações e cabines de medição em média tensão.

Deve ser composto de varistores de óxido de zinco encapsulados e com invólucro isolante e suporte isolante poliméricos à base de silicone injetado, resistente ao trilhamento elétrico, resistente ao intemperismo e condições severas de poluição.

3.2 CONECTORES

Terminais, porcas e arruelas devem ser de aço inoxidável austenítico tipo 316 ou liga de cobre com percentual de zinco não superior a 6%, com revestimento bi-cromatizado em Cádmio ou Estanho que satisfaça sua aplicação em ambientes agressivos, com no mínimo 8 µm de espessura.

Conectores de parafuso do terminal devem ser próprios para acomodar cabos de 10mm² a 35mm².

3.3 DESLIGADOR AUTOMÁTICO

O pára-raios deve ser provido de desligador automático, acoplado externamente ao seu invólucro, do tipo detonador ou similar de forma a tornar visível a unidade defeituosa.

3.4 ESFORÇOS

O braço de montagem do pára-raios deve suportar esforços de tração equivalente a 2 vezes o peso do pára-raios sem apresentar uma flecha residual, os conectores, terminais e sistema de vedação devem suportar um torque de 2,7 daN.m.

3.5 IDENTIFICAÇÃO

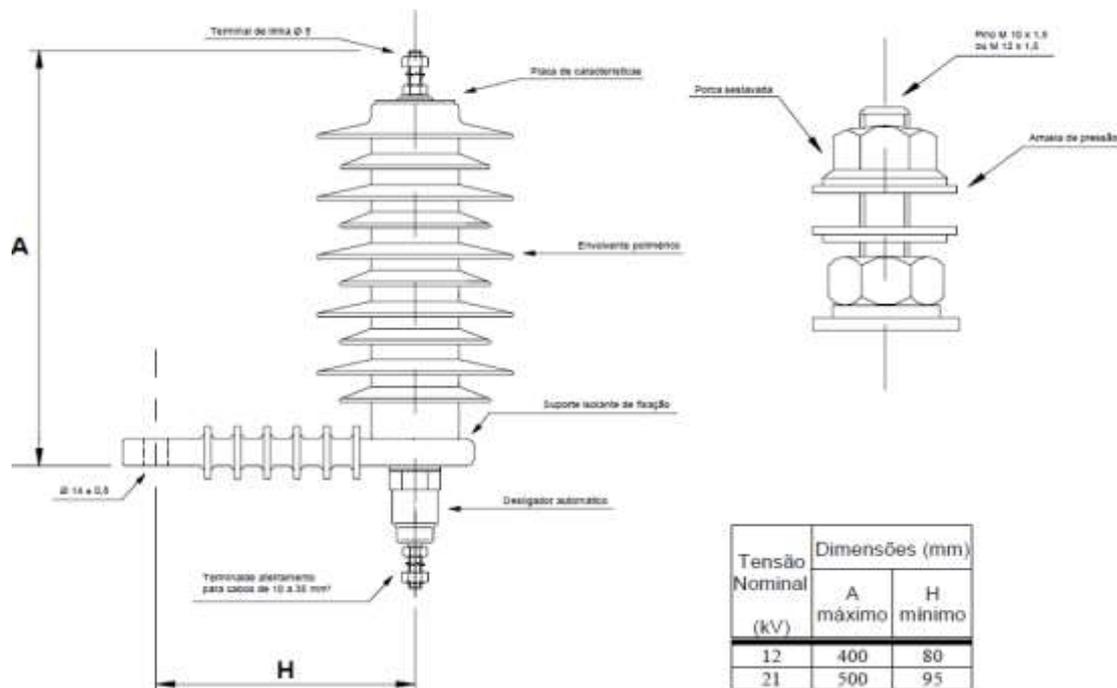
Deve ser gravado de forma legível e indelével no corpo do pára-raios ou em placa de aço inoxidável austenítico tipo 316 as seguintes informações:

- Fabricante
- Modelo
- Corrente nominal de descarga
- Tensão nominal
- Mês e ano de fabricação
- Número de série

3.6 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

	15 kV	25 kV
Tensão nominal (kVef)	12	21
Corrente de descarga nominal (kA)	10	10
Máxima tensão de operação contínua mínima (kV)	10,2	17
Sobretensão temporária mínima TOV/1000s (kVef)	12,3	21,5

Figura 2



Obs: Figura orientativa

Referências: PBP (Balestro), KEP (KMG Brasil)

4 ISOLADOR DE ANCORAGEM

4.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

Uso em redes primárias de distribuição, subestações e cabines de medição em média tensão deve ter núcleo constituído de fibras de vidro com baixo teor de álcali, impregnadas de resina e comprimidas. O núcleo deve resistir a campos elétricos longitudinais e transversais, sendo também resistente ao trilhamento elétrico e ao intemperismo.

O revestimento deve ser polimérico à base de silicone injetado, resistente ao trilhamento elétrico, resistente ao intemperismo e condições severas de poluição, não permitindo a penetração de umidade nas interfaces.

4.2 FERRAGENS

- Engates devem ser fabricados em ferro nodular, aço carbono forjado zincados a quente ou aço inoxidável, fixado nas extremidades do núcleo por compressão mantendo sua integridade.
- Pino deve ser fabricado em ferro nodular, aço carbono forjado zincados a quente ou aço inoxidável.
- Cupila deve ser fabricada em aço inoxidável.

4.3 IDENTIFICAÇÃO

Deve ser estampado na peça ou em placa de forma legível e indelével as informações:

- Fabricante
- Ano de fabricação
- Carga mecânica nominal

4.4 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

Característica	Unidade	15 kV	24,2 kV
Tensão suportável de impulso atmosférico mínima a seco	kV	110	125
Tensão suportável mínima em 60Hz sob chuva	kV	60	80
Carga mecânica de ruptura mínima nominal	daN	4500	4500

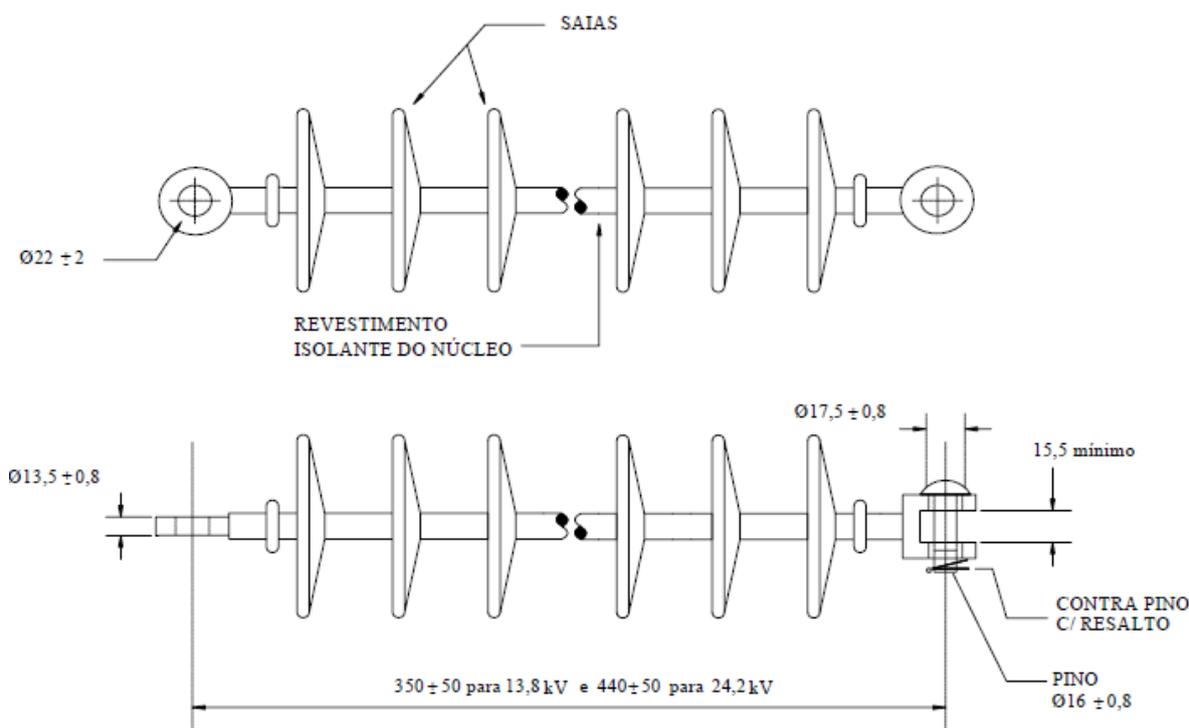


Figura - Orientativa

Referências: IBP (Balestro)

5 ELO FUSÍVEL DE DISTRIBUIÇÃO

5.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

As características de fabricação devem satisfazer as exigências desta especificação sendo que o projeto e a matéria prima utilizada devem incorporar os melhoramentos que a técnica moderna sugerir desde que assegurem qualidade igual ou superior às aqui exigidas.

O elemento fusível deve ser em liga de estanho ou material equivalente com propriedades físicas e químicas que não sejam alteradas pela passagem da corrente admissível.

O botão e a arruela devem ser em cobre ou latão estanhado.

A cordoalha deve ser em cobre estanhado ou prateado.

O tubo protetor deve ser construído em fibra prensada ou fenolite.

Os elos fusíveis devem possibilitar a intercambialidade elétrica e mecânica sem alterar características de proteção de sobre corrente e também permitir a montagem correta em chaves fusíveis de fabricantes diferentes.

Os elos Fusíveis devem ser projetados para as seguintes condições normais de serviço:

- Altitude não superior a 1000m.

- Temperatura do ar ambiente de no máximo 40°C, e média não superior a 35°C durante período de 24 horas.
- Temperatura mínima do ar ambiente de -5°C.
- Exposição direta de raios solares e da chuva.

5.2 IDENTIFICAÇÃO

Cada elo fusível deve ser marcado com no mínimo as seguintes informações:

- Fabricante
- Corrente nominal em amperes seguida das letras “H” ou “K”

5.3 ACONDICIONAMENTO E EMBALAGEM

Os elos fusíveis devem ser acondicionados individualmente em sacos plásticos, os quais devem conter no mínimo as seguintes informações:

- Fabricante.
- Número de catálogo do fabricante.
- Corrente nominal em amperes, seguida das letras “H” ou “K”.
- Comprimento do elo fusível em mm.

5.4 CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

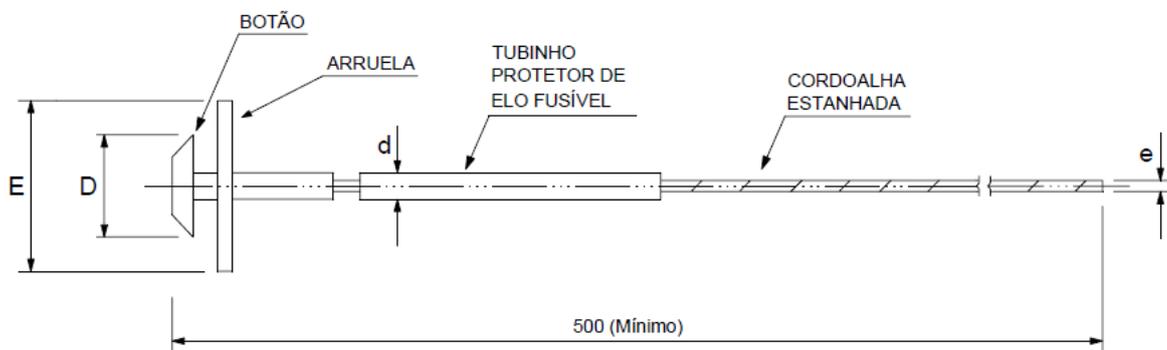
Os elos fusíveis devem resistir a um esforço mínimo de tração de 10daN, a temperatura ambiente sem comprometer suas características mecânicas e elétricas em qualquer uma das partes.

Na construção do elo deve ser empregado um fio de esforço em paralelo com o elemento fusível, para aliviar este de esforços mecânicos.

Os elos do tipo H devem suportar um esforço de 6daN com corrente nominal durante 24 horas.

Nos elos fusíveis de corrente nominal menor ou igual a 100A, o elemento fusível deve ser protegido por tubo de material isolante, revestido internamente com fibra vulcanizada.

ELO FUSIVEL DE DISTRIBUIÇÃO



ITEM	Elo Fusível		Botão Ø D (mm)	Arruela Ø E máximo (mm)	Tubinho Ø d máximo (mm)	Cordoalha Ø e máximo (mm)
	Tipo	Corrente (A)				
1	H	0,5	12,5	19,0	7,8	4,0
2		1				
3		2				
4		3				
5		5				
6	K	6				
7		8				
8		10				
9		12				
10		15				
11		20				
12		25				
13		30				
14		40				
15		50				

Tabela – Dimensões

Referências: INDEL Bauru, Eletrofusi

6 DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA

O disjuntor caixa moldada para corrente alternada deverá ser do tipo industrial, de instalação fixa e comando manual, de operação simultânea em todas as fases, na abertura, fechamento e disparo, com velocidade independente da ação do operador.

O mecanismo de operação deverá indicar claramente as posições dos contatos principais do disjuntor (ligado, desligado e disparado) e o mecanismo de abertura deverá ser do tipo livre.

Deverá possuir característica de tropicalização, sendo adequados às condições ambientais mais severas, conforme normas IEC 60068-2 / IEC 60721-2/1.

O disjuntor não deverá ser afetado pelas vibrações geradas mecanicamente e pelos efeitos eletromagnéticos, em conformidade com a Norma IEC 60068-2-6.

Deverá possuir mecanismo de travamento adequado a receber, na posição “desligado”, até 3 cadeados.

Deverá permitir instalação de contato auxiliar reversível para indicação da posição dos contatos principais, independente do contato para indicação de disparo (atuação da proteção).

Demais características requeridas:

Descrição	Característica Técnica
Tipo de proteção	Para $I_n < 320$ A: Térmica regulável e magnética fixa ou regulável Para $I_n \geq 320$ A: Térmica e magnética reguláveis
Tensão de isolamento (U_i)	Para $I_n \leq 630$ A: 750 V Para $I_n > 630$ A: 800 V
Tensão suportável ao impulso (U_{imp})	8 kV
Capacidade nominal de interrupção máxima sob curto-circuito (I_{cu}) – 50/60Hz, 380/415 V	Para $I_n < 320$ A: 25 kA Para $I_n \geq 320$ A: 36 kA
Vida mecânica (manobras)	Para $I_n = 160$ A: 25 000

	Para In = 250 A: 20 000 Para In = 320 A: 15 000 Para In = 400 A: 15 000 Para In = 630 A: 15 000 Para In = 800 A: 10 000 Para In = 1000 A: 10 000 Para In = 1250 A: 10 000
Vida elétrica (415 V)	Para In = 160 A: 8 000 Para In = 250 A: 8 000 Para In = 320 A: 6 000 Para In = 400 A: 5 000 Para In = 630 A: 4 000 Para In = 800 A: 3 000 Para In = 1000 A: 2 000 Para In = 1250 A: 2 000
Normas Aplicáveis	NBR IEC 60.947-1/2, IEC 60068-2/2-6
Referências	Compact NS (Schneider), Tmax (ABB) ou equivalente.

7 DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTOS – DPS CLASSE I

7.1 DPS CLASSE I (para proteção das fases)

Para proteção das fases, o DPS deverá ser monocanal, classe de ensaio “I” segundo norma IEC, para proteção de primeiro nível, instalação em paralelo com o circuito na entrada do CCM existente. O dispositivo deverá ser adequado para instalação em trilho DIN, além de atender às seguintes características técnicas:

Descrição	Característica Técnica	
	380 V (ac)	440 V (ac)
Máxima V contínua (Uc)	≥ 335 V (ac)	≥ 360 V (ac)
Corrente de Impulso de acordo com a curva 10/350 us (limp)	≥ 35 kA	≥ 35 kA
Nível de Proteção (Up)	≤ 4 kV	≤ 4 kV
Tempo de atuação	< 100 ns	< 100 ns
Máximo fusível de proteção	250 A (gL)	250 A (gL)
Corrente de Curto-circuito com máximo fusível de pré-proteção	≥ 25 kA	≥ 25 kA
Temperatura de operação	-40°C a 80°C	-40°C a 80°C

Resistência de isolamento	$\geq 10^9 \Omega$	$\geq 10^9 \Omega$
Classe de Inflamabilidade	V0	V0
Grau de Proteção	IP20	IP20
Normas Aplicáveis	IEC 61643-1/11/12	IEC 61643-1/11/12
Referências	FLT-PLUS CTRL-0,9/L (Phoenix Contacts), PCL 135L (Cirprotec) ou equivalente.	FLT-PLUS CTRL-1,5/L (Phoenix Contact), PCL 135L (Cirprotec) ou equivalente.

7.2 DPS CLASSE I (para proteção do neutro)

Para proteção do neutro, o DPS deverá ser monocanal, classe de ensaio "I" segundo norma IEC, para proteção de primeiro nível, instalação em paralelo com o circuito. O dispositivo deverá ser adequado para instalação em trilho DIN, além de atender às seguintes características técnicas:

Descrição	Característica Técnica
	380 V (ac) - 440 V (ac)
Máxima V contínua (Uc)	$\geq 255 \text{ V (ac)}$
Corrente de Impulso de acordo com a curva 10/350 us (limp)	$\geq 50 \text{ kA}$
Nível de Proteção	$\leq 4 \text{ kV}$
Tempo de atuação	$< 100 \text{ ns}$
Temperatura de operação	$-40^\circ\text{C a } 80^\circ\text{C}$
Resistência de isolamento	$\geq 10^9 \Omega$
Classe de Inflamabilidade	V0
Grau de Proteção	IP20
Normas Aplicáveis	IEC 61643-1/11/12
Referências	FLT 50 N/PE CTRL-1,5/L (Phoenix Contact), PCL-1100N (Cirprotec) ou equivalente.

8 HASTE PARA ATERRAMENTO

8.1 CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

A haste deve compor-se de um núcleo de aço carbono, ABNT 1010 a 1020, recoberto com camada de cobre eletrolítico com no mínimo, 95% de pureza, sem traços de zinco e com espessura mínima de 0,25mm.

A aderência da camada de cobre com espessura mínima de 0,25mm, sobre o aço diretamente ou através de metais que evitem a corrosão, deve ser feita pelo processo de eletrodeposição ou difusão, de modo a assegurar uma união inseparável e homogênea dos metais.

Não serão aceitos os processos de trefilação, extrusão ou similares.

8.2 ACABAMENTO

A haste deve ser cilíndrica, isenta de torceduras, falhas, incrustações, arranhões profundos, marcas de feiras ou qualquer imperfeição que possa afetar a resistência mecânica, a condutibilidade ou interferir no processo de conexão.

8.3 IDENTIFICAÇÃO

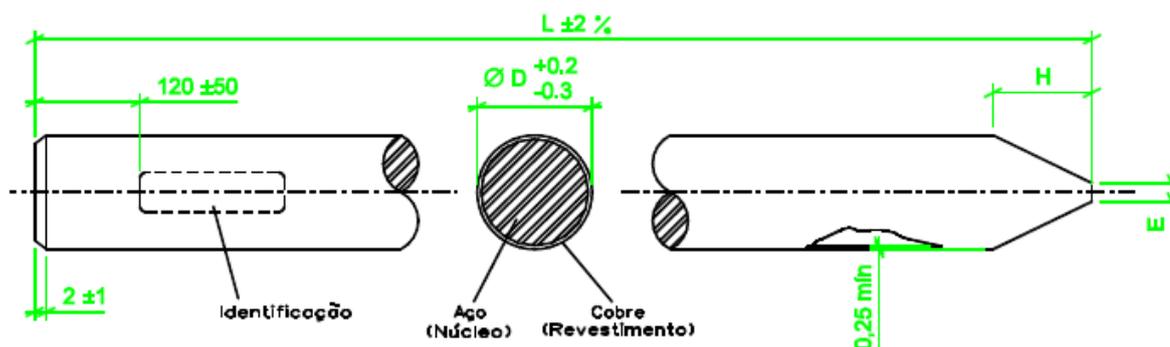
Deve ser identificada de modo legível e indelével contendo no mínimo as seguintes informações:

- Fabricante
- Dimensões
- Data de fabricação

8.4 RESISTÊNCIA MECÂNICA

A haste não deve flambar quando aplicado em suas extremidades um esforço de compressão de no mínimo 40 daN.

A haste não deve apresentar fissuras ou deslocamento da camada de cobre, quando dobrada até um ângulo de 30°.



Dimensões	
Diâmetro nominal (D)	5/8" 14,3 mm
Comprimento (L)	2400 mm
Chanfrado da ponteira (H)	8 a 10 mm
Diâmetro da ponta (E)	3 mm

9 CABOS UNIPOLARES EPR 0,6/1KV

Descrição	Característica Técnica
-----------	------------------------

Condutor	Flexível de fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole. Encordoamento classe 5.
Isolação	Composto termofixo (EPR), 90°C, classe 0,6/1 kV.
Cobertura	Composto termoplástico de PVC, anti-chamas.
Identificação do cabo	Deverão ser gravados na cobertura, à tinta, de forma legível e indelével: Nome e/ou marca do fabricante; Seção nominal dos condutores em mm ² ; Material do condutor, da isolação e da cobertura; Tensão de isolação (0,6/1kV); Ano de fabricação.
Temperaturas Máximas do Condutor	Regime Permanente: 90°C; Regime de Sobrecarga: 130°C; Regime de Curto Circuito: 250°C.
Acondicionamento	Conforme NBR 11137: Carretel de madeira para acondicionamento de fios e cabos elétricos.
Normas aplicáveis	NBR 7286: Cabos de potência com isolação sólida extrudada de borracha etileno-propileno (EPR) para tensões de 1kV a 35kV; NBR NM 280: Condutores para cabos isolados; NBR NM IEC 60332-1: Métodos de ensaios em cabos elétricos sob condições de fogo. Parte 1: Ensaio em um único condutor ou cabo isolado na posição vertical.
Referências	Eprotenax Gsette (Prysmian), Fiter Flex (Nexans-Ficap), ou equivalente.

10 CABO DE POTENCIA PARA MÉDIA TENSÃO.

As características elétricas, valores nominais, características técnicas, qualidade de fabricação, armazenagem, montagem e ensaios de todos os materiais e equipamentos, objeto deste fornecimento, deverão estar de acordo com as revisões vigentes das normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Onde essas não puderem ser aplicadas, considerar as normas abaixo relacionadas:

- ANSI - American National Standards Institute;
- DIN - Deutsche Institut für Normung;
- EIA - Electronics Industries Association;
- IEC - International Electrotechnical Commission;
- NEMA - National Electrical Manufacturers Association;
- VDE - Verband Deutscher Elektrotechniker;
- NEC - National Electric Code;
- CORSAN - Companhia Riograndense de Saneamento.

Descrição	Característica Técnica
Condutor	Fio de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 2.
Isolação	Composto termofixo de borracha etileno propileno - EPR
Blindagem	Camada de composto termofixo semicondutor
Cobertura	Composto termoplástico de PVC sem chumbo.
Identificação do cabo	Deverão ser gravados na cobertura, à tinta, de forma legível e indelével: Nome e/ou marca do fabricante; Seção nominal dos condutores em mm ² ; Material do condutor, da isolação e da cobertura; Tensão de isolação Ano de fabricação.
Temperaturas Máximas do Condutor	Regime Permanente: 105°C; Regime de Sobrecarga: 140°C; Regime de Curto Circuito: 250°C.
Acondicionamento	Conforme NBR 11137: Carretel de madeira para acondicionamento de fios e cabos elétricos.
Normas aplicáveis	NBR 7287: Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno reticulado (XLPE) para tensões de isolamento de 1 kV a 35 kV; NBR 6251: Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1kV a 35 kV - Requisitos construtivos NBR NM 280: Condutores para cabos isolados; NBR NM IEC 60332-1: Métodos de ensaios em cabos elétricos sob condições de fogo. Parte 1: Ensaio em um único condutor ou cabo isolado na posição vertical.
Referências	Eprotenax Compact (Prysmian), EP-DRY (Nexans-Ficap), ou equivalente.

11 CABO DE ALUMÍNIO NU CA

11.1 NORMAS E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

- NBR 5118 Fios de Alumínio Nus de Seção Circular para Fins Elétricos
- NBR 7103 Vergalhão de alumínio 1350 para fins elétricos
- NBR 7271 Cabos de Alumínio para Linhas Aéreas
- NBR 7302 Condutores elétricos de alumínio - Tensão - Deformação em condutores de alumínio
- NBR 7312 Rolos de fios e cabos elétricos - Características dimensionais
- NBR 11137 Carretel de madeira para acondicionamento de fios e cabos elétricos- dimensões e estruturas

11.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS

Bitola (AWG/MCM)	Seção nominal (mm ²)	Diâmetro nominal (mm)	Encordoamento n° fios x diâmetro (mm)	Massa nominal do cabo (Kg/Km)	Resistência elétrica CC a 20°C máx. (Ω/Km)	Carga de ruptura nominal
4	21,12	5,88	7 x 1,96	57,8	1,356	369
2	33,54	7,41	7 x 2,47	91,8	0,8535	564

11.3 MATERIAL

Os fios formadores do cabo devem ser de alumínio, tempera H19, com condutividade mínima de 60,6% IACS a 20°C e condutividade média de 61% IACS a 20°C.

11.4 ACABAMENTO

A superfície dos fios deve se apresentar uniforme, sem fissuras, rebarbas, asperezas, estrias, inclusões ou outros defeitos que comprometa o seu desempenho. O cabo deve apresentar diâmetro e encordoamento uniformes.

11.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

As sucessivas coroas do cabo devem ter seus sentidos de encordoamento alternados, com a coroa externa no sentido de encordoamento à direita (sentido horário).

11.5.1 Características Geométricas e Dimensionais

Conforme indicado no item 10.2.

O cabo de alumínio admite as seguintes tolerâncias:

Diâmetro do fio	Tolerância	
	+	-
≤ 3,00 mm	0,03 mm	0,03 mm
≥ 3,00 mm	1 %	1 %

11.5.2 Características Mecânicas

Tração de ruptura: conforme tabela do item 10.2

Coefficiente de dilatação linear igual a $23,0 \times 10^{-6}$ por °C.

Resistência elétrica: conforme tabela do item 10.2.

11.6 ACONDICIONAMENTO

O fornecedor deve garantir que a embalagem do material preserve seu desempenho e suas funcionalidades durante o transporte, movimentação e armazenamento. Sempre que necessário, deve informar as condições especiais de transporte, movimentação e armazenamento.



12 TERMINAIS DE MT

12.1 NORMAS TÉCNICAS

A CONTRATADA é responsável pela seleção de todos os dispositivos incluídos no Fornecer, devendo atender às recomendações das normas pertinentes.

Assim, os valores nominais, características técnicas, qualidade de fabricação, armazenagem, montagem e ensaios de todos os materiais, objeto do Fornecer, deverão estar de acordo com as revisões vigentes das normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Onde essas não puderem ser aplicadas, considerar as normas abaixo relacionadas:

- ANSI - American National Standards Institute;
- DIN - Deutsche Institut für Normung;
- EIA - Electronics Industries Association;
- IEC - International Electrotechnical Commission;
- NEMA - National Electrical Manufacturers Association;
- VDE - Verband Deutscher Elektrotechniker;
- NEC - National Electric Code;
- CORSAN - Companhia Riograndense de Saneamento.

12.2 TERMINAL FIXO INTERNO

12.2.1 Projeto

O projeto, a matéria prima e a mão de obra empregada devem assegurar qualidade igual ou superior às aqui exigidas. As características e a fabricação dos terminais devem satisfazer as exigências da especificação e as normas:

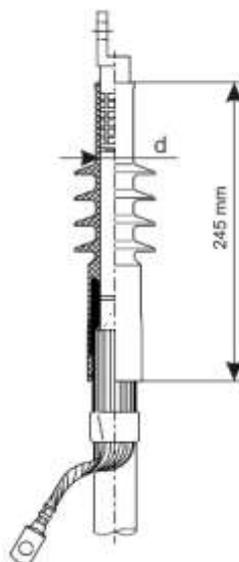
NBR 6251 - Cabos de potência com isolamento extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV – Requisitos construtivos.

NBR 9314 - Emendas e terminais para cabos de potência com isolamento para tensões de 3,6/6 kV a 27/35 kV.

12.2.2 Características

Pode ser contrátil a frio, modular ou termocontrátil, para cabos de cobre de 35mm² nas tensões de 15/25 kV, operação sem carga, frequência de 60 Hz, é utilizado para conexão de equipamentos e conexão de emendas e derivações, em redes subterrâneas e aéreas de distribuição de energia elétrica.

As superfícies devem ser isentas de rebarbas e cantos vivos.



Referências: SOT(ABB); TI (NKT)

12.3 TERMINAL DESCONECTÁVEL

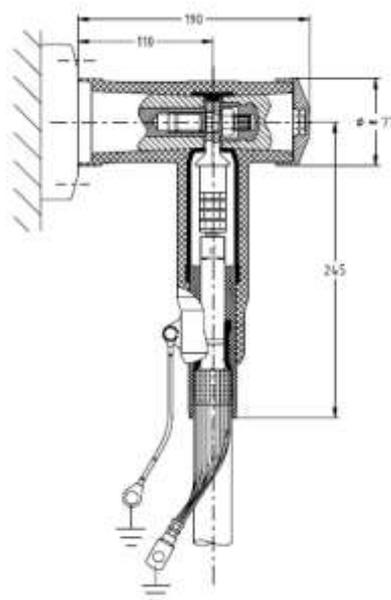
12.3.1 Projeto

O projeto, a matéria prima e a mão de obra empregada devem assegurar qualidade igual ou superior às aqui exigidas. As características e a fabricação dos terminais devem satisfazer as exigências da especificação e normas complementares quando aplicáveis.

12.3.2 Características

O terminal desconectável cotovelo - TDC, para cabos de cobre de 35mm² nas tensões de 15/25 kV, operação sem carga, corrente nominal de 600A, frequência de 60 Hz, é utilizado para conexão de equipamentos e conexão de emendas e derivações, em redes subterrâneas de distribuição de energia elétrica.

Deve ser constituído de semicondutora interna, isolamento de EPR, semicondutora externa, pino conector, conector, interface de acoplamento com outros desconectáveis, olhal de fixação para aterramento, cone defletor, ponto de teste de tensão, interface entre a isolamento do cabo e o desconectável, alça para desconectar, ressalto para apoio do grampo de fixação do TDC, capuz para aterramento e proteção do ponto de teste, grampo de fixação, chave para aperto do pino de contato.



Referências: KAP (ABB), TDEB (NKT)

13 RELÉ DE PROTEÇÃO E CONTROLE

Normas técnicas, especialmente as IEC, conforme segue:

- 60255-5: Suportabilidade às ondas de choque: 5 kV
- 60255-22-1: Onda oscilatória amortecida 1 MHz: Classe III
- 60255-22-4: Transientes rápidos: Classe IV
- 61000-4-3: Irradiações eletromagnéticas: Classe III
- 60529: Graus de proteção - IP 52 no painel frontal
- 60255-21-1,2,3: Vibrações, choques, suportabilidade sísmica: classe II

A temperatura de funcionamento de todo o conjunto de proteção está compreendida entre -25°C e $+70^{\circ}\text{C}$, inclusive a Interface Homem Máquina (IHM).

Certificações: UL, CSA

A alimentação auxiliar do equipamento deverá estar compreendida na faixa de 110 a 240Vac.

A corrente suportada permanentemente pelos relés auxiliares que são inseridos no circuito de comando dos equipamentos é de 8A. Deve-se também levar em conta a corrente e a constante L/R da carga no momento de interrupção do circuito de comando, evitando assim danificar os contatos auxiliares do relé. Além disto, suportam 30A durante 200ms para 2000 operações, em conformidade com a norma C37.90, cláusula 6.7.

Segurança de operação

- Autoversão, que indica um defeito interno, tanto de hardware quanto de software do relé de proteção, através de um contato de saída permitindo com que o operador tome as devidas ações o mais rápido possível, mantendo assim a integridade de toda a sua proteção;
- Uma sinalização indicativa no frontal do equipamento de proteção através de um LED e/ou mensagem de texto com inibição dos comandos de saída, quando uma falha interna for detectada;

Instalação



- Corpo de policarbonato ou de material isolante que apresente alta resistência mecânica;
- Todos os bornes correspondentes às entradas de corrente e tensão são desconectáveis ou Plug In, possibilitando uma fácil substituição em caso de necessidade;
- Permitir para que todos os ajustes do relé, bem como a instalação de eventuais módulos opcionais, sejam realizados com o equipamento em funcionamento.

13.1 PROTEÇÕES EXECUTADAS

Conformidade com a *American National Standards Institute* (ANSI):

- 50/51: Sobrecorrente instantânea e temporizada de fase, respectivamente;
- 50/51N: Sobrecorrente instantânea e temporizada de neutro, respectivamente (**OU**);
- 50/51GS: Sobrecorrente instantânea e temporizada de neutro de alta sensibilidade;
- 79: Religamento automático com no máximo 4 ciclos;
- 86: Bloqueio automático após uma atuação da proteção;

As proteções de sobrecorrente de fase e neutro devem permitir no mínimo o ajuste dos seguintes parâmetros:

- Corrente de disparo ou *pick-up* que leva em conta a máxima corrente de carga admissível que passa pelo circuito a ser protegido. Tais ajustes correspondem aos valores reais das correntes no primário dos transformadores de corrente (TCs);
- Tipo da curva: Normal inversa, Muito inversa, extremamente inversa e tempo definido em conformidade com as normas ANSI, IEEE e IEC;
- Dial de tempo da curva ou tempo de operação equivalente a 10 vezes a corrente de *pick up*.

Visando a evitar falsas operações da unidade de terra devido as correntes de magnetização decorrentes da energização dos transformadores de potência, a proteção 51N deve possuir restrição da componente de segunda harmônica.

Contemplam ainda dois grupos de ajuste de tal forma que seja possível comutar de um grupo para o outro no momento em que ocorrer um aumento considerável de carga no sistema. Tal mudança pode ser executada localmente ou remotamente via um sistema de supervisão e controle.

Sinalização na sua face frontal a mensagem da respectiva função de proteção que ocasionou o disparo do disjuntor, com a respectiva indicação de data e hora da ocorrência do evento.

13.2 MEDIÇÕES BÁSICAS

Cada unidade de proteção e controle possui as seguintes medições:

- valores eficazes *True RMS*, das três correntes de fase
- corrente residual
- medição da corrente média e máxima que circulam nos condutores do alimentador
- medição de correntes de disparo em cada fase
- medições complementares, como o valor do desequilíbrio decorrente da corrente de seqüência negativa, tempo de operação do relé, dentre outras.

Todas estas medições podem ser disponibilizadas via uma saída analógica convencional de 4 a 20mA.

13.3 PAINEL FRONTAL

A unidade de proteção e controle deve possuir um display frontal que indicará:

- Os valores medidos
- Mensagens de operação
- Mensagens de manutenção

Todas as mensagens indicadas bem como qualquer outro aviso e/ou alarme são disponibilizadas na língua Portuguesa (Brasil). As mensagens de alarmes possuem no mínimo duas linhas de texto

A sinalização dos alarmes e o status do disjuntor são disponibilizados também por oito (8) LEDs que podem ser configurados de forma simples, rápida e eficaz.

O display frontal das unidades de proteção e controle deve disponibilizar de maneira clara e objetiva as medições, dados de operação e mensagens de alarmes. Além disso, deverá ser possível através dele realizar os ajustes do equipamento de proteção, porém tais modificações deverão ser protegidas por senhas de acesso de 4 dígitos (uma para os parâmetros gerais e outra para os parâmetros de proteção), de tal forma que apenas pessoas tecnicamente habilitadas possam manusear estas funções do equipamento. A unidade de proteção deverá permitir opcionalmente no painel frontal, um lacre de segurança com o objetivo de impedir o acesso ao respectivo botão de acesso à senha e ainda evitar que o relé seja conectado e parametrizado localmente via porta de comunicação frontal RS232.

O relé deverá possuir lacre de segurança.

13.4 CONTROLE E MONITORAMENTO

- Comandar a abertura e o fechamento do disjuntor de forma automática utilizando a bobina de abertura e fechamento;
- Enviar ordens de disparo para o disjuntor com sinal proveniente de outro relé secundário e de menor capacidade, via entrada digital (Trip externo);
- Realizar a supervisão do circuito de trip, permitindo com que o operador tome as ações corretivas com antecedência, caso haja algum defeito no circuito de comando associado ao disparo do disjuntor, tais como fio rompido ou bobina queimada.
- Indicar se a mola do disjuntor está carregada, bem como o respectivo tempo de carregamento do motor associado;
- Utilizar com a função de anunciador de alarmes, permitindo customizar as mensagens no display frontal;
- Acionamento Remoto

Oscilografia:

A unidade de proteção deve possuir a função de oscilografia incorporada que consiste basicamente em armazenar as formas de onda das correntes nas três fases e no neutro na ocorrência de um disparo, seja ele manual ou automático.

Possuir ainda o ajuste do número de ciclos que serão oscilografados antes da falta, bem como a duração total do registro. Os sinais devem ter uma frequência de amostragem de 720Hz o que implica em 12 amostras por ciclo de 60Hz

Os arquivos de oscilografia estão no formato .DAT. O software para a visualização dos mesmos deverá ser fornecido junto com o relé de proteção e controle.

A unidade deve registrar os eventos datados com precisão de 1 ms.

13.5 COMUNICAÇÃO

A unidade de proteção e controle deve permitir que módulos de comunicação serial sejam agregados quando necessário, mesmo com o relé em operação. Assim, podem ser utilizados os seguintes módulos:

- Comunicação RS485 – 2 fios, protocolo Modbus;



- Comunicação RS485 – 4 fios, protocolo Modbus;
- Comunicação em fibra óptica, protocolo Modbus;

O tempo de resposta de um comando deverá ser inferior a 15 ms (tempo entre o comando de envio à unidade e seu reconhecimento).

Os comandos à distância podem ser efetuados de dois modos:

- Modo direto
- Modo “SBO” (select before operate)

Além da comunicação traseira os relés devem dispor de uma porta frontal padrão RS232 para permitir a parametrização e leitura dos ajustes e medições localmente através de um PC.

13.6 SOFTWARE

Para cada unidade de Proteção deverá ser fornecido com kit de configuração contendo um cabo de comunicação e os softwares necessários à parametrização e aquisição de oscilografias.

O software de parametrização deverá conter um sistema de autoajuda, organizado em tópicos no idioma português (Brasil), ilustrando a introdução dos parâmetros de configuração de forma intuitiva, simples e direta além de possibilitar o envio e recebimento dos parâmetros de configuração entre o PC-Relé e Relé-PC.

Após a inserção dos dados de configuração no software de parametrização, este organizará automaticamente todas estas informações em um único dossiê de forma sistemática, organizada por tópicos e permitir a impressão das mesmas para backup em papel.

O software de parametrização deve possuir além do recurso de inserção dos dados de parametrização a possibilidade de:

- Executar a leitura de todas as medições, dados de operação e mensagens de alarmes;
- Executar a leitura dos diagnósticos do disjuntor tais como: kA^2 acumulados, contadores de operações e outras informações;
- Informar o estado lógico das entradas e saídas digitais, e dos LEDs de sinalização;
- Informar os resultados do autocheck interno bem como dos módulos externos on-line e apresentar em caso de defeito, a causa ou diagnóstico da falha;
- Visualizar os alarmes e históricos bem como o executar o RESET dos mesmos;
- Realizar o download dos arquivos de oscilografia e possibilitar o disparo de um novo registro oscilográfico pelo usuário;
- Gerenciar (parametrizar, comandar e ler) os equipamentos instalados em uma rede de engenharia E-LAN;
- Verificar e corrigir eventuais erros de parametrização de módulos opcionais, tomando as devidas ações corretivas de maneira rápida, segura e eficaz.

O software pode ser executado em plataforma, Windows 2000, XP, Seven ou Windows 10.

Para facilitar a manutenção e operação, o software deverá ser capaz de realizar os procedimentos acima citados em todas as unidades de proteção.

13.7 INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Tratando-se de um equipamento de proteção de redes elétricas onde o perfeito funcionamento da Unidade de Proteção e Controle é essencial o prazo de garantia de pelo menos cinco (5) anos contra defeitos de fabricação. O mesmo dispor de uma assistência técnica local e de suporte técnico especializado, pelo menos, no Brasil.



14 DISJUNTOR GERAL MÉDIA TENSÃO – CARACTERÍSTICAS:

O disjuntor deve ser tripolar, do tipo fixo, montado em suporte sobre rodas, projetado para uso interno e com meio de extinção a vácuo, câmaras com estanqueidade total. Deverá ser provido com três Transformadores de Corrente (TC's) e um Relé eletrônico microprocessado incorporados ao disjuntor com funções de sobrecorrente de fase e neutro, 50/51 e 50/51N, com possibilidade de escolha de curvas inversa, muito inversa e extremamente inversa, conforme a norma NBR 14039, nobreak e painel de comando e proteção.

Três (3) TC's, Exatidão e relação Prim./5A adequadas ao sistema, conforme exigências da CEEE e estudo de seletividade e coordenação da proteção a ser realizado. O relé de proteção deve ser secundário, deverá estar incorporado ao disjuntor juntamente com os transformadores de corrente e nobreak, formando um único conjunto.

Nobreak: alimentado a partir de TP, com tensão e capacidade compatível para a finalidade de alimentar o sistema de proteção, atuação, motorização do mecanismo, sinalização e bobinas do Disjuntor Geral.

Meios fluidos como óleo ou SF6 não serão aceitos como meios de extinção.

É de responsabilidade da Contratada a obtenção das informações relativas à potência e correntes de curto-circuito junto à distribuidora CEEE.

Tensão Nominal	17,5kV
Tensão de Operação	13,8kV
Tensão suportável (Nominal de Impulso atmosférico)	95kV pico
Tensão suportável à frequência industrial	38kV
Câmara de extinção de arco	À vácuo
Corrente suportável de curto circuito ICS	25 kA
Corrente Nominal	1250 A
Frequência	50 / 60 Hz
Ciclos elétricos de operação sem revisão, em CC	100
Ciclos elétricos de operação sem revisão, em Corrente Nominal	10.000
Ciclos de acionamentos mecânicos de operação, sem revisão	10.000
Ciclos mecânicos de operação câmara a vácuo, sem revisão	30.000
Acionamento Motorizado	Sim
Bobina de abertura	Sim
Bobina de fechamento	Sim
Chave de contatos Auxiliares (no mínimo 6NA+6NF)	Sim
Três (3) transformadores de corrente (com relação Prim./5 A adequada ao sistema, conforme estudo de	Sim



coordenação e seletividade a ser aprovado junto com o projeto na CEEE)	
Referências	Siemens, ABB, Schneider Electric ou equivalente

ANEXO VIII

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - DCCU



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

ABRIL DE 2021

MUNICÍPIO: Rio Grande				I - Adequação SET ER1 e ER2 - Rio Grande					
OBRA: Projeto e Execução de adequação de Posto de Medição e Proteção, Classe 15 kV, nas instalações das casas									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)	
					UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL
1.1	Projeto elétrico	104654	un	1	40.322,58	40.322,58	24,00%	50.000,00	50.000,00
1.2	Fornecimento e instalação de postes de concreto	104840	un	1	53.225,81	53.225,81	24,00%	66.000,00	66.000,00
1.3	Construção da cabine de medição/proteção com todos os materiais	103141	un	1	250.000,00	250.000,00	24,00%	310.000,00	310.000,00
1.4	Fornecimento e instalação de disjuntor de Média Tensão	101111	un	1	107.741,94	107.741,94	24,00%	133.600,01	133.600,01
1.5	Fornecimento e instalação de cabos de média tensão com muflas	104647	un	1	65.000,00	65.000,00	24,00%	80.600,00	80.600,00
1.6	Relés de proteção e controle	102107	un	1	26.837,10	26.837,10	24,00%	33.278,00	33.278,00
1.7	Comissionamento elétrico da subestação	80671	un	1	10.161,29	10.161,29	24,00%	12.600,00	12.600,00
I - Adequação SET ER1 e ER2 - Rio Grande					TOTAL SEM B.D.I.	553.288,72		TOTAL COM B.D.I.	R\$ 686.078,01

ANEXO IX

DEMONSTRATIVO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS – BDI

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) - SERVIÇOS

MUNICÍPIO: Rio Grande		
OBRA: Projeto e Execução de adequação de Posto de Medição e Proteção, Classe 15 kV, nas instalações das casas de bombas ER1 e ER2 da Cc		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
1	DESPESAS INDIRETAS - DI	
1.1	Administração Central	0,0510
2	DESPESAS EVENTUAIS E RISCOS - DE	
2.1	Risco	0,0065
2.2	Seguro de Responsabilidade Civil	0,0024
2.3	Custo Financeiro da Caução	0,0021
3	DESPESAS FINANCEIRAS - DF	
3.1	Despesas Financeiras	0,0100
4	LUCRO BRUTO - LB	
4.1	Lucro Bruto	0,0910
5	DESPESAS LEGAIS - DL	
5.1	ISS	0,0200
5.2	PIS	0,0065
5.3	COFINS	0,0300
	MEMORIA DE CALCULO	
	(1 + DI + DE)	1,0620
	(1 + DF)	1,0100
	(1 + LB)	1,0910
	(1 + (DI + DE) x (1 + DF) x (1 + LB))	1,1702
	(1 - DL)	0,9435
	$((1 + (DI + DE) \times (1 + DF) \times (1 + LB)) / (1 - DL)) - 1$	0,2403
	BDI (%)	24,00

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) - MATERIAIS

MUNICÍPIO: Rio Grande

OBRA: Projeto e Execução de adequação de Posto de Medição e Proteção, Classe 15 kV, nas instalações das casas de bombas ER1 e ER2 da Co

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
1	DESPESAS INDIRETAS - DI	
1.1	Administração Central	0,0400
2	DESPESAS EVENTUAIS E RISCOS - DE	
2.1	Risco	0,0050
2.2	Seguro de Responsabilidade Civil	0,0024
2.3	Custo Financeiro da Caução	0,0021
3	DESPESAS FINANCEIRAS - DF	
3.1	Despesas Financeiras	0,0100
4	LUCRO BRUTO - LB	
4.1	Lucro Bruto	0,0590
5	DESPESAS LEGAIS - DL	
5.1	ISS	0,0000
5.2	PIS	0,0065
5.3	COFINS	0,0300
	MEMORIA DE CALCULO	
	(1 + DI + DE)	1,0495
	(1 + DF)	1,0100
	(1 + LB)	1,0590
	(1 + (DI + DE) x (1 + DF) x (1 + LB))	1,1225
	(1 - DL)	0,9635
	(((1 + (DI + DE) x (1 + DF) x (1 + LB)) / (1 - DL)) - 1	0,1651
	BDI (%)	16,50

ANEXO X

DEMONSTRATIVOS
DOS
ENCARGOS SOCIAIS – ES

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA - NÃO DESONERADO

MUNICÍPIO: Rio Grande		
OBRA: Projeto e Execução de adequação de Posto de Medição e Proteção, Classe 15 kV, nas instalações das casas de bombas ER1 e ER2 da Co		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
1	GRUPO A	
A1	INSS	20,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	Salário Educação	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	-
	TOTAL	36,80
	GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93
B2	Feriados	4,24
B3	Auxílio - enfermidade	0,87
B4	13º Salário	10,78
B5	Licença Paternidade	0,07
B6	Faltas Justificadas	0,72
B7	Dias de Chuvas	1,53
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11
B9	Férias Gozadas	7,74
B10	Salário Maternidade	0,03
	TOTAL	44,02
	GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11
C3	Férias Indenizadas	5,05
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	3,65
C5	Indenização Adicional	0,38
	TOTAL	13,68
	GRUPO D	
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	16,20
D2	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40
	TOTAL	16,60
	Total (%)	111,10



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – SULIC

PROCESSO: 21/0587-0002912-1

LEI Nº 13.303/16 - Fl. 54

~~ANEXO XI~~

~~PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS – PPU~~

ANEXO XII

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Superintendência Regional : SURSUL

Obra: Projeto e execução de adequação de posto de medição e proteção, Classe 15 kV nas instalações das casas de bombas ER1 e ER2 da Corsan em Rio Grande - RS.

ITEM	SERVIÇO	MESES/DIAS ACUMULADOS								VALOR GLOBAL	PERCENTUAL DO VALOR GLOBAL
		1	2	3	4	5	6	7	8		
		30	60	90	120	150	180	210	240		
1	Projeto elétrico	x	x	x	x	x	x			R\$ 50.000,00	7%
2	Fornecimento e instalação de postes de concreto	x	x	x	x	x	x			R\$ 66.000,00	10%
3	Construção da cabine de medição/proteção com todos os materiais	x	x	x	x	x	x			R\$ 310.000,00	45%
4	Fornecimento e instalação de disjuntor de Média Tensão			x	x	x	x			R\$ 133.600,01	19%
5	Fornecimento e instalação de cabos de média tensão com mufas			x	x	x	x			R\$ 80.600,00	12%
6	Relés de proteção e controle					x	x			R\$ 33.278,00	5%
7	Comissionamento elétrico da subestação					x	x			R\$ 12.600,00	2%
8											
9											
10											
DESEMBOLSO MENSAL (R\$)		R\$ 71.000,00	R\$ 71.000,00	R\$ 124.550,00	R\$ 124.550,00	R\$ 147.489,00	R\$ 147.489,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 686.078,01	100%
%MENSAL		10,35%	10,35%	18,15%	18,15%	21,50%	21,50%	0,00%	0,00%		
%ACUMULADO		10,35%	20,70%	38,85%	57,01%	78,50%	100,00%	100,00%	100,00%		

ANEXO XIII

MATRIZ DE RISCO



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

MATRIZ DE RISCO

MUNICÍPIO: Rio Grande

OBRA: Projeto e execução adequação dos postos de medição e proteção ER1 e ER2 para migração ao mercado livre, CORSAN em Rio Grande - RS

RISCO	DESCRIÇÃO DO RISCO	GRAU DE PROBABILIDADE	FAIXA DE PROBABILIDADE	NÍVEL DE PROBABILIDADE	NÍVEL DE PROBABILIDADE (%)
1	Projeto - Atraso na entrega	2,5	1,00	Baixa	≤ 20%
2	Projeto - Atraso na análise da Contratante	2,5	1,00	Baixa	≤ 20%
3	Projeto - Atraso na análise da concessionária	1,5	1,00	Baixa	≤ 20%
4	Execução - Atraso no fornecimento de equipamentos	1,5	1,00	Baixa	≤ 20%
5	Execução - Equipamento em desacordo com especificações	1,5	1,00	Baixa	≤ 20%
6	Comissionamento - Falha de equipamentos	1,5	1,00	Baixa	≤ 20%
7	Comissionamento - Erro de projeto	1,5	1,00	Baixa	≤ 20%

~~ANEXO XIV~~

~~COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS~~

~~ANEXO XV~~

~~RELAÇÃO DAS PEÇAS GRÁFICAS~~