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: 21/0587-0001866-9**

**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 0005/2022**

**OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET.**

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:** MENOR PREÇO GLOBAL

**EXCLUSIVIDADE ME/EPP:** Não aplicável

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ATÉ:** 09/02/2022 às 10h

**ABERTURA DAS PROPOSTAS A PARTIR DE:** 09/02/2022 às 10h.

**INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS:** 09/02/2022 às 14h. – Lote 01.

**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 PENALIDADES APLICÁVEIS ÀS LICITANTES
18. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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 – TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO VIII – DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO (DCCU)
ANEXO IX – PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO (POB)
ANEXO X – DEMONSTRATIVO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS – BDI
ANEXO XI – DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS
~~ANEXO XII – PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS – PPU~~
ANEXO XIII – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ
CF. INF. 0039/2022

## 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, 18° andar – CEP 90010-260**,** através da **Superintendência de Licitações e Contratos – SULIC/CORSAN,** torna público que realizará a presente licitação, **na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, 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 Federal nº. 10.520, de 17 de julho de 2002, pela Lei Estadual nº. 13.191, de 30 de junho de 2009, Lei Estadual nº. 11.389, de 25 de novembro de 1999, Lei Estadual nº. 13.706, de 6 de abril de 2011, Lei Estadual nº. 15.228, de 25 de setembro de 2018, Decreto Estadual nº. 42.020, de 16 de dezembro de 2002, Decreto Estadual nº. 42.250, de 19 de maio de 2003, Decreto Estadual nº. 42.434, de 9 de setembro de 2003, 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 serviços de engenharia continuados, sem dedicação exclusiva de mão de obra, de **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET,** conforme descrição e condições expostas no **Anexo I – FOLHA DE DADOS** e no **TERMO DE REFERÊNCIA** em anexo a este edital, que fará parte do contrato como 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.pregaoonlinebanrisul.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 pelo pregoeiro.

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.



ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0039/2022

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

a) cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja diretor ou empregado da CORSAN;

b) suspensa 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 consanguinidade 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) não enquadradas como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, se assim dispuser o **Anexo I – FOLHA DE DADOS** (caso se trate de licitação exclusiva para micro ou pequenas empresas, na forma do art. 48, inciso I, da Lei Complementar n°. 123/2006 (modificada pela Lei Complementar n°. 147/2014), do art. 7º da Lei Estadual n°. 13.706/2011 e do art. 11 do Decreto Estadual n°. 48.160/2011;

n) 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.

o) 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;

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.

## 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 5% (cinco 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.

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 Pregão Eletrônico;

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 à data de abertura da sessão do Pregão.

## 7. DAS INFORMAÇÕES, ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

7.1. Os esclarecimentos quanto ao edital poderão ser solicitados ao Departamento de Licitações - DELIC/SULIC em até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para a abertura da licitação, sem contar esta, 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.pregaoonlinebanrisul.com.br.

7.2. A impugnação ao edital e aos seus anexos deverá ser feita por escrito, dirigida ao pregoeiro, 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 em até 2 (dois) dias úteis antes da 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 licitante que apresentar impugnação deverá encaminhar suas razões fundamentadas, que será respondida e submetida à aprovação da autoridade competente.

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.

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.pregaoonlinebanrisul.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 pelo pregoeiro.

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 pelo pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos no site www.pregaoonlinebanrisul.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 do pregoeiro 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 do pregoeiro 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.

**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 o pregoeiro e as licitantes ocorrerá exclusivamente pelo sistema eletrônico.

11.3. O pregoeiro 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 pelo pregoeiro.

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, o pregoeiro 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.

## 12. DA NEGOCIAÇÃO

12.1. Após o encerramento da etapa de lances e da aplicação do empate ficto, se for o caso, o pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à 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, no prazo de 03 (três) horas, contados do encerramento do último lote da sessão pública virtual.

13.1.1. O Pregoeiro 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 pelo próprio Pregoeiro encarregado 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 Endereço para entrega dos documentos na forma presencial:

**CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento**
**A/C DELIC – Departamento de Licitações**
**Pregão Eletrônico 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**
**Pregão Eletrônico nº ____/202__**
**Rua Sete de Setembro, 641, 6º andar**
**Centro Histórico – CEP 90010-190**

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 ao pregoeiro analisar e julgar o pedido.

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;

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;

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 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;

13.2.6 Deve considerar a prestação dos serviços nos locais indicados neste edital e em seus anexos - **Anexo I – FOLHA DE DADOS**;

13.2.7 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.

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

13.2.8.1 **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, respeitando os valores máximos constantes no **DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO** (anexo a este edital);

13.2.8.1.1 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);

13.2.8.1.2 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 pelo Pregoeiro, desde que não se trate de licitação cujo critério de julgamento seja o menor preço unitário.

13.2.8.2 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;

13.2.8.2.1 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;

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

13.2.8.2.3 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;

13.2.8.2.4 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;

13.2.8.2.5 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;

13.2.8.2.6 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;

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

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

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

13.2.8.4 **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.

13.3 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, o Pregoeiro 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 O pregoeiro 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 apresentar preços em desacordo com os critérios de aceitabilidade estabelecidos neste edital e em seus anexos**;**

13.8.3 apresentar preços manifestamente inexequíveis, não comprovando sua exequibilidade.

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

13.10 O pregoeiro concederá à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade de sua proposta.

13.10.1 O pregoeiro 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, o pregoeiro 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 Pregão.

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 ao pregoeiro 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, o pregoeiro poderá conceder o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a licitante saná-los.

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 pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração dos preços unitário e global propostos.

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

14.2 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**.

14.2.1 O Pregoeiro verificará os documentos eletrônicos apresentados e, existindo a necessidade de conferência da autenticidade, aplicará o disposto no item 13.1.1 deste edital.

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

14.2.3 Os prazos para apresentação dos documentos de habilitação previstos nos Subitens 14.2 e 14.2.1 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 ao pregoeiro analisar e julgar o pedido.

14.3 O Certificado de Fornecedor do Estado – CFE, regulado pelo Decreto Estadual n°. 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).

14.4 Os documentos necessários para habilitação deverão ser apresentados em formato digital, salvo quando aplicado o item 14.2.1 deste edital.

14.5 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.

14.6 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.

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

14.8 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.

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

14.10 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 ao pregoeiro 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.

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

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

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

14.11.3 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;

14.11.4 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;

14.11.5 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;

14.11.6 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;

14.11.7 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;

14.11.7.1 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.

14.11.8 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;

14.11.9 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.

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

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

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

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

14.12.3 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 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;

14.12.4 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;

14.12.5 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;

14.12.6 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;

14.12.7 Declaração de que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de 16 (dezesseis) 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.

14.13 **Documentos Relativos à Qualificação Técnica:**

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

14.13.2 Comprovação de aptidão (qualificação técnico-operacional) por meio da apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado que comprove(m) a prestação de serviço anterior compatível com as características referidas no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**;

14.13.3 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;**

14.13.4 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;

14.13.4.1 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.

14.13.5 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;

14.13.5.1 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 4°, inciso XI, da Lei n° 5.764, de 1971;

14.13.6 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**;

14.13.6.1 O(s) atestado(s) deve(m) ser apresentado(s) acompanhado(s) da(s) correspondente(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT emitidas pelo CREA.

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

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

14.14.1 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;

14.14.2 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;

14.14.3 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 n° 2/96 e suas alterações;

14.14.4 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;

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

14.15 Quando da apreciação dos documentos para habilitação, o pregoeiro procederá ao que segue:

14.15.1 Na análise dos documentos de habilitação, é facultado ao pregoeiro 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, o pregoeiro poderá conceder o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a licitante saná-los.

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

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

14.15.2.2 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**.

14.16 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.

14.17 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 ou o pregoeiro, conforme o caso, a fixar aos licitantes o prazo de 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, o sistema disponibilizará prazo de **20 (vinte) minutos** para que qualquer licitante possa manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, em formulário eletrônico específico, com registro em ata da síntese das suas razões.

15.1.1 Será concedido o prazo de **3 (três) dias**, contados da declaração de vencedor, para a licitante interessada apresentar suas razões fundamentadas, exclusivamente no sistema em que se realiza o certame (www.pregaoonlinebanrisul.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 falta de manifestação motivada e imediata nos termos previstos neste edital importará a decadência desse direito, ficando o pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto à licitante declarada vencedora.

15.2 Caberá ao pregoeiro receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando à autoridade competente, devidamente informados, quando mantiver a sua decisão.

15.2.1 A autoridade competente deverá proferir a sua decisão no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do recurso.

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

15.2.3 O recurso será conhecido pelo pregoeiro, se for tempestivo, se estiver fundamentado conforme as razões manifestadas no final da sessão pública, se estiver de acordo com as condições deste edital e se atender as demais condições para a sua admissibilidade.

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

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

15.2.6 O recurso terá efeito suspensivo.

## 16 DA ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO OU REVOGAÇÃO DO PROCEDIMENTO

16.1 O objeto da licitação será adjudicado à licitante declarada vencedora, por ato do pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

16.2 Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

16.3 Além das hipóteses previstas no § 3º do art. 57 da Lei n°. 13.303, de 30 de junho de 2016, e no inciso II do § 2° 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.

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

16.3.2 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.

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

16.4 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.

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

16.4.2. O prazo de 180 dias para apresentação do Plano de Integridade dos Parceiros, conforme exigido no Termo de contrato, terá início no momento da assinatura, devendo considerar os parâmetros estabelecidos no art. 37 da Lei estadual nº 15.228/18.

16.5 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.

16.6 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.

16.7 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:

16.7.1 Convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação;

16.7.2 Revogar a licitação.

16.8 O termo de contrato poderá ser substituído, a critério da CORSAN, por ordem de compra, sem prejuízo das condições previstas neste edital e nos seus anexos, inclusive na minuta do termo de contrato, caso se trate de compra com entrega imediata e integral dos bens adquiridos, dos quais não resultem obrigações futuras, inclusive assistência técnica.

16.9 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.

## 17 DAS PENALIDADES APLICÁVEIS ÀS LICITANTES

17.1 No caso de infringência aos regramentos deste certame, uma vez não sendo considerada satisfatória a justificativa apresentada pela licitante, ser-lhe-ão aplicadas penalidades em relação à sua participação em licitações, sem prejuízo das demais sanções estabelecidas no art. 7º da Lei 10.520/02, no Decreto Estadual nº. 42.250/03, no art. 28 da Lei 13.191/99, e na Lei nº. 12.846/13, tudo em consonância com as situações e os prazos abaixo indicados.

17.1.1 Advertência por escrito, sempre que ocorrerem pequenas irregularidades, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a CORSAN;

17.1.2 Multa:

17.1.2.1 até **0,5%** sobre o valor da sua proposta, à licitante que se comportar de modo inidôneo ou agir de má-fé;

17.1.2.2 até **1%** sobre o valor da sua proposta, à licitante que não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente devidamente justificado; deixar de entregar a documentação de habilitação exigida para o certame; apresentar documento falso; ou fizer declaração falsa;

17.1.2.3 até **5%** sobre o valor da sua proposta, nos casos da licitante vencedora que, chamada para assinar, aceitar ou retirar o contrato, a ata de registro de preços ou instrumentos equivalentes, no prazo de validade da sua proposta, não comparecer ou recusar-se injustificadamente, sem prejuízos de ser promovida contra a licitante faltosa a competente ação civil para ressarcir a CORSAN dos prejuízos causados;

17.1.2.4 até **10%** sobre o valor da sua proposta, à licitante que fraudar a licitação.

17.1.3 Suspensão, sendo descredenciada e ficando impedida de licitar e de contratar com o Estado do Rio Grande do Sul, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, em consonância com as situações e os prazos abaixo indicados:

a) por até **6 (seis) meses**, o licitante que se comportar de modo inidôneo ou agir de má-fé;

b) por até **1 (um) ano**, o licitante que, por dolo ou má-fé, não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente devidamente justificado; por dolo ou má-fé, deixar de entregar a documentação de habilitação exigida para o certame, prejudicando a CORSAN; apresentar documento falso; ou fizer declaração falsa;

c) por até **2 (dois) anos**, o licitante vencedor que, chamado para assinar, aceitar ou retirar o contrato, a ata de registro de preços ou instrumentos equivalentes, no prazo de validade da sua proposta, não comparecer ou recusar-se injustificadamente;

d) por até **5 (cinco) anos**, o licitante que fraudar a licitação.

17.2 As sanções de advertência e suspensão poderão ser aplicadas juntamente com a multa.

17.3 A sanção de suspensão leva à inclusão do licitante no CFIL/RS.

17.4 Serão excluídos do Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar – CFIL/RS, a qualquer tempo, as licitantes que demonstrarem a superação dos motivos que deram causa à restrição contra elas promovida.

17.5 A aplicação de sanções não exime o contratado da obrigação de reparar os danos, perdas ou prejuízos que sua conduta venha a causar à CORSAN.

17.6 Constatado o cometimento de infração por parte da licitante, o fato será comunicado ao Diretor da área diretamente interessada na licitação, a quem competirá julgar pela instauração de processo administrativo sancionador ou pelo arquivamento da denúncia, fundamentadamente.

17.7 Determinada a instauração de processo administrativo sancionador, o expediente será remetido ao Departamento de Licitações – DELIC, da Superintendência de Licitações – SULIC para autuação e gestão do processo.

17.8 O Departamento de Licitações – DELIC/SULIC comunicará a licitante acerca da instauração do processo, concedendo-lhe o **prazo de 10 (dez) dias úteis**, a contar do recebimento da comunicação, para apresentação de defesa.

17.9 Transcorrido o prazo para apresentação de defesa, competirá ao Diretor da área diretamente interessada na licitação o julgamento do caso, motivadamente, cuja decisão será comunicada à licitante pelo Departamento de Licitações – DELIC/SULIC, concedendo-lhe o **prazo de 5 (cinco) dias úteis**, a contar do recebimento da comunicação, para apresentação de recurso, que terá efeito suspensivo.

17.10 O recurso não será conhecido quando interposto:

a) fora do prazo;

b) por quem não seja legitimado;

c) após exaurida a esfera administrativa.

17.11 Conhecido o recurso, será o mesmo dirigido à autoridade que proferiu a decisão, a qual, se não a reconsiderar, o encaminhará ao Diretor Presidente da CORSAN, a quem competirá o julgamento definitivo.

## 18 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1 As atas serão geradas eletronicamente após o encerramento da sessão pública pelo pregoeiro.

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

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

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

18.3 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.

18.4 No julgamento da habilitação e das propostas, o pregoeiro 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.

18.5 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**.

18.6 Todas as informações, atas e relatórios pertinentes à presente licitação serão disponibilizados no site www.editais.CORSAN.com.br, em caráter meramente informativo, não eximindo as licitantes de acompanharem todos os atos do certame através do sistema eletrônico do pregão e das publicações oficiais.

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

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

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

18.10 Aplicam-se aos casos omissos as disposições constantes na Lei Federal nº. 13.303/16.

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

18.12 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.

18.13 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 – TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO VIII – DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO (DCCU)
ANEXO IX – PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO (POB)
ANEXO X – DEMONSTRATIVO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS – BDI
ANEXO XI – DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS
~~ANEXO XII – PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS – PPU~~
ANEXO XIII – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Porto Alegre, 11 de janeiro de 2022.

Diretor de Operações



ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ
CF. INF. 0039/2022

**ANEXO I**

**FOLHA DE DADOS**

| Cláusula das Condições Gerais de Licitação (CGL) | Complemento ou Modificação |
|---|---|
| **CGL 1.1** | **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL – SURMET.** |
| **CGL 2.3** | Não aplicável. |
| **CGL 3.1** | **RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ATÉ:** 09/02/2022 às 10h<br><br>**ABERTURA DAS PROPOSTAS A PARTIR DE:** 09/02/2022 às 10h.<br><br>**INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS:** 09/02/2022 às 14h. – Lote 01. |
| **CGL 4.2, "m"** | Não aplicável, por não se tratar de licitação exclusiva para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte. |
| **CGL 4.2, "n"** | Não será permitida a participação de cooperativas. |
| **CGL 4.5** | Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio. |
| **CGL 4.6** | A critério exclusivo da CORSAN e mediante prévia e expressa autorização da Diretoria competente, a licitante poderá, sem prejuízo das suas responsabilidades contratuais e legais, subcontratar parte do serviço/fornecimento, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratual, desde que não alterem as cláusulas pactuadas.<br><br>A licitante, ao requerer autorização para subcontratação, deverá apresentar à CORSAN os mesmos documentos da habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista relativos à subcontratada.<br><br>A licitante responderá solidariamente com a subcontratada pela integralidade da execução do objeto.<br><br>A licitante se responsabiliza exclusivamente pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade dos serviços prestados pela subcontratada.<br><br>É vedada a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado do procedimento licitatório do qual se originou a contratação ou, direta ou indiretamente, da elaboração do termo de referência. |
| **CGL 11.11** | Intervalo monetário mínimo entre lances: R$ 0,01. |
| **CGL 13.2.6** | Conforme Termo de Referência. |
| **CGL 13.2.8.3** | Não aplicável. |

| | |
|---|---|
| **CGL 13.3** | Não aplicável. |
| **CGL 14.11.8** | Não aplicável. |
| **CGL 14.13.1** | Certidão de registro da pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) do Estado de origem, domicílio ou sede da licitante, sendo que o visto do CREA do Estado do Rio Grande do Sul, para empresas não domiciliadas no Estado, será exigido por ocasião da assinatura do contrato. |
| **CGL 14.13.2** | O(s) atestado(s) deve(m) comprovar a prestação de serviços de:<br>• Execução de serviços de pavimentação com CBUQ, espessura mínima 6 cm, com área mínima de 8.000 m².<br>• Execução de serviços de assentamento de rede de água em PVC DEFOFO, diâmetro mínimo DN 50, com extensão mínima de 5.000 metros.<br>• Execução de serviços de assentamento de rede de água em PVC PBA, diâmetro mínimo DN 150, com extensão mínima de 15.000 metros.<br>• Execução de serviços de pavimentação com paralelepípedos ou pedra irregular ou pavimento articulado, com área mínima de 2.500 m². |
| **CGL 14.13.3** | 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:<br><br>DEOM-MET– Cristiano Cardo Locatelli<br>E-mail: deom-met@CORSAN.com.br<br>Fones: (51) 21182100 Ramal 15 3016 |
| **CGL 14.13.4** | O Responsável Técnico deverá ser profissional de nível superior em Engenheiro, devidamente reconhecido pela entidade competente. |
| **CGL 14.13.5** | Exigido. |
| **CGL 14.13.6** | 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:<br>• Execução de serviços de pavimentação com CBUQ, espessura mínima 6 cm.<br>• Execução de serviços de assentamento de rede de água em PVC DEFOFO, diâmetro mínimo DN 50.<br>• Execução de serviços de assentamento de rede de água em PVC PBA, diâmetro mínimo DN 150.<br>• Execução de serviços de pavimentação com paralelepípedos ou pedra irregular ou pavimento articulado. |
| **CGL 14.13.7** | Não exigido. |

| | |
|---|---|
| **CGL 16.4.1** | **<u>Atualizar/reapresentar documentação apresentada na fase de habilitação da licitação e que esteja eventualmente vencida:</u>**<br><br>• Identificação do representante legal signatário e/ou procuração firmada em cartório, se houver;<br>• **habilitação jurídica** (prevista no subitem 14.11);<br>• Certificado de Regularidade do FGTS-CRF (previsto no subitem 14.12.5);<br>• Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e à Previdência Social (prevista no subitem 14.12.3);<br>• Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT (previsto no subitem 14.12.6);<br>• Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual do Rio Grande do Sul (previsto no subitem 14.12.4);<br>• **<u>Em caso de empresas reunidas em consórcio apresentar o Termo de Constituição registrado na JCRS.</u>**<br><br>• Garantia contratual exigida no subitem 16.5;<br>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.<br><br>• Apresentação, **em até 180 (cento e oitenta) dias**, do Plano de Integridade dos Parceiros da CORSAN, conforme parâmetros estabelecidos no art. 37 da Lei estadual nº 15.228/18. |
| **CGL 16.5** | A garantia contratual deverá ser correspondente a 5% (cinco por cento) calculado sobre o valor contratual atualizado. |

**ANEXO II**

**MINUTA DO TERMO DE CONTRATO**

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA Nº...../....- DEGEC/SULIC.**

Contrato celebrado entre a **COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN**, inscrita no CNPJ/MF sob n° 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 n° _____, sita na Rua _____ n° ____, 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 Pregão Eletrônico nº 0005/2022 - SULIC/CORSAN**, regendo-se pela Lei Federal n°. 13.303, de 30 de junho de 2016, regendo-se pela mesma lei, pela Lei n°. 12.846, de 1º de agosto de 2013, pela Lei Complementar Federal nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, pela Lei Federal nº. 10.520, de 17 de julho de 2002, pela Lei Estadual nº. 13.191, de 30 de junho de 2009, Lei Estadual nº. 11.389, de 25 de novembro de 1999, Lei Estadual nº. 13.706, de 6 de abril de 2011, Lei Estadual nº. 15.228, de 25 de setembro de 2018, Decreto Estadual nº. 42.020, de 16 de dezembro de 2002, Decreto Estadual nº. 42.250, de 19 de maio de 2003, Decreto Estadual nº. 42.434, de 9 de setembro de 2003, Decreto Estadual nº. 48.160, de 14 de julho de 2011, pela Lei nº. 8.078, de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), 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.

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços de engenharia continuados, sem dedicação exclusiva de mão de obra, de **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL – SURMET**, que serão prestados nas condições estabelecidas no Edital referido no preâmbulo e seus anexos que se encontram no processo e na proposta vencedora, independentemente de transcrição.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO REGIME DE EXECUÇÃO**

2.1. A execução do presente contrato far-se-á pelo regime de empreitada por preço unitário, de acordo com o edital e seus anexos e com a proposta vencedora da licitação.

**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.

3.2. No(s) valor(es) acima estão incluídas 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.

**CLÁUSULA QUARTA - DO RECURSO FINANCEIRO**

4.1. As despesas decorrentes do presente Contrato correrão à conta de Recursos Próprios da **CONTRATANTE** – Cód. Controle 806121 Natureza 711 e Centro de Custos 706.

**CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO CONTRATUAL**

5.1. O prazo de duração do contrato é de **365 (trezentos e sessenta e cinco) dias corridos**, contados da data definida na ordem de início.

5.2. 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;
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.

5.3. A expedição da ordem de início dos serviços somente se efetivará a partir da publicação da súmula do contrato no Diário Oficial do Estado.

5.4. Os prazos contratuais poderão ser renovados por interesse das partes até o limite de 5 (cinco) anos, por meio de termo aditivo prévio, desde que sejam observadas as seguintes condições:

5.4.1. haja ateste do fiscal e do gestor do contrato de que o mesmo foi executado regularmente pela **CONTRATADA** e de que há interesse de ambas as partes na renovação;

5.4.2. haja comprovação de que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a **CONTRATANTE**;

5.4.3. sejam renovados todos os documentos de habilitação da **CONTRATADA**; e

5.4.4. haja previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações da **CONTRATANTE** no exercício financeiro em curso.

5.5. O contratado não tem direito subjetivo a prorrogação contratual.

**CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA DA EXECUÇÃO DO CONTRATO**

6.1. 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.

6.1.1. O prazo para apresentação da garantia poderá ser prorrogado por até 10 (dez) dias úteis a critério da **CONTRATANTE**.

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

6.3. 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.

6.4. 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.

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

6.6. 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.

6.7. 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**.

6.8. 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.

6.9. 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.

6.10. 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**.

6.11. 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.

6.12. 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.

6.13. 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.

6.14. A autorização contida no **subitem 6.13** é extensiva aos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal.

6.15. 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.

6.16. 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.

6.17. 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.

6.18. A **CONTRATANTE** não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

6.18.1. Caso fortuito ou força maior;

6.18.2. Alteração, sem prévia anuência da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;

6.18.3. Descumprimento das obrigações pelo **CONTRATADA** decorrentes de atos ou fatos praticados pela **CONTRATANTE**;

6.18.4. Atos ilícitos dolosos praticados por empregados da **CONTRATANTE**.

6.19. Caberá à própria **CONTRATANTE** apurar a isenção da responsabilidade prevista nos **subitens 6.18.3 e 6.18.4**, não sendo a entidade garantidora parte no processo instaurado pela **CONTRATANTE**.

6.20. 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.

6.21. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas nesta Cláusula.

6.22. 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.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DO PAGAMENTO**

7.1. 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.

7.1.1. 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.

7.2. 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.

7.3. 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.

7.3.1. 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.

7.4. A protocolização somente poderá ser feita após a prestação dos serviços por parte da **CONTRATADO**.

7.5. 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.

7.6. Haverá a retenção de todos os tributos nos quais a **CONTRATANTE** seja responsável tributário.

7.7. A **CONTRATANTE** poderá reter do valor da fatura da **CONTRATADA** a importância devida, até a regularização de suas obrigações sociais, trabalhistas ou contratuais.

7.8. O pagamento será efetuado por fornecimento realizado e aceito.

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

7.8.1.1. não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar as suas obrigações com a qualidade mínima exigida no contrato; ou

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

7.9. Caso o objeto 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.

7.10. 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.

7.10.1. Constatando-se situação de irregularidade da **CONTRATADA** 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.

7.10.2. 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.

7.11. Os pagamentos a serem efetuados em favor da **CONTRATADA**, quando couber, estarão sujeitos à retenção, na fonte, dos seguintes tributos:

7.11.1. Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas - IRPJ, Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS, e Contribuição para os Programas de Integração social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público - PIS/PASEP, na forma da Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012, conforme determina o art. 64 da Lei federal nº 9.430/1996;

7.11.2. Contribuição Previdenciária, correspondente a onze por cento, na forma da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009, conforme determina a Lei federal nº 8.212/1991;

7.11.3. Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, na forma da Lei Complementar federal nº 116/2003, combinada com a legislação municipal e/ou distrital sobre o tema.

7.12. As empresas dispensadas de retenções deverão entregar declaração, anexa ao documento de cobrança, em duas vias, assinadas pelo representante legal, além de informar sua condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal.

**CLÁUSULA OITAVA - DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA**

8.1. 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**.

**CLÁUSULA NONA - DA ANTECIPAÇÃO DO PAGAMENTO**

9.1. 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.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DO REAJUSTE DO PREÇO**

10.1. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data da apresentação da proposta.

10.1.1. 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 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:

$$R = V \cdot \frac{Ii - I0}{I0}, \text{ onde:}$$

**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.
**Ii =** 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.

10.1.2. 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.

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA GARANTIA DOS SERVIÇOS**

11.1. O objeto do presente contrato tem garantia de 5 (cinco) anos, sem prejuízo da garantia legal, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a **CONTRATADA** responsável por todos os encargos decorrentes disso.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

12.1. 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, incluído o prazo de recebimento provisório.

12.2. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

12.3. O serviço recusado será considerado como não entregue.

12.4. Os custos de retirada e devolução dos materiais recusados, se estiver no escopo do objeto contratado, bem como quaisquer outras despesas decorrentes, correrão por conta da **CONTRATADA**.

12.5. O objeto deverá ser executado nos locais indicados no Termo de Referência.

**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.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

14.1. Executar os serviços conforme especificações contidas no Termo de Referência, 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.

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 profissional competente.

14.30. 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;

14.31. Demais obrigações contidas no Termo de Referência.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

15.1. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, 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, nos termos da legislação vigente.

**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

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.

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 exime 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 16.12**.

**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;

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.

**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.

**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, 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**.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

20.1. Será admitida na forma e nas condições estabelecidas no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – CLÁUSULA DE INTEGRIDADE**

21.1. 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.

21.2. 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".

21.3. 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.

21.4. 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 à Parte.

21.4.1. Link de acesso ao Programa de Integridade da "CORSAN ÍNTEGRA", e ao regulamento de Avaliação do Programa de Integridade dos Parceiros: https://www.CORSAN.com.br/legislacao.

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

21.6. 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.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DO GESTOR DIRETO E FISCAL**

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

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

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

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

23.1 A responsabilidade técnica dos serviços de engenharia está a cargo (.....)

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

**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. 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.

25.5. O presente contrato somente terá eficácia após publicada a respectiva súmula.

**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:**

**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 (dezesseis) 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)

**ANEXO IV**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E VISTORIA TÉCNICA**

SERVIÇO: _____

Edital de Pregão Eletrônico 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



ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0039/2022

**ANEXO V**

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

SERVIÇO: _____

Edital de Pregão Eletrônico 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 N.º ____

_____
(assinatura)

Local e data.

Atenciosamente,

_____
FIRMA LICITANTE/CNPJ
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

## ANEXO VI

## MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

SERVIÇO: _____

Edital de Pregão Eletrônico nº. __/____

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.

Finalmente, declaramos que a Planilha Demonstrativo da Composição do Custo Unitário – DCCU 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**
**TERMO DE REFERÊNCIA**



ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ
CF. INF. 0039/2022

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

**Diretoria de Operações - DOP**

Superintendência de Gestão Operacional – SUGOP

Departamento de Especificação Tecnológica Operacional – DETO 084/21

# Termo de Referência/Projeto Básico

Execução dos Serviços de Ampliação e Substituição de Redes de Abastecimento de Água

CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL
SURMET

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Superintendência Regional METROPOLITANA - SURMET
CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL

# Ampliação e Substituição de Redes de Abastecimento de Água

## ESPECIFICAÇÕES GERAIS

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

**A. Objetivo**

A presente Especificação tem por objetivo definir os parâmetros e condições em que os serviços de **Ampliação e Substituição de Redes de Abastecimento de Água** serão desenvolvidos por Empresa Contratada, detentora de atestados técnicos que comprovem a sua experiência ou de seu responsável técnico ao objeto em que se habilitam para o atendimento ao sistema de distribuição de água nos municípios de Canoas, Esteio e Sapucaia do Sul, integrante da Superintendência Regional Metropolitana – SURMET e que serão executados conforme critério da Fiscalização.

**B. Da prestação dos serviços de Ampliação e Substituição de Redes de Abastecimento de Água**

Os trabalhos das equipes da Empresa Contratada, poderão ser concomitantes ou não com os das equipes operacionais da CORSAN sob orientação de sua Fiscalização.

**Os serviços compreendem:**

- Ampliações e substituições de rede de distribuição de água.
- Ligações Prediais
- Outros Serviços: Confecção de caixas de proteção para registros, instalação de hidrantes, interligações com redes existentes, etc.

**C. Suporte legal e elementos instrutores**

A legislação que regula e os documentos que instruem esta licitação são os seguintes:

- Lei 8666 de 21/06/93 e suas alterações;
- Constituição do Estado do Rio Grande do Sul;
- Lei 8078 de 11/09/90 - Código de Defesa do Consumidor;
- Lei 8137 de 27/09/90 - Crime Contra Ordem Econômica e Relações de Consumo;
- Código Civil Brasileiro (artigo 412);
- Aviso de Licitação;
- Edital de Licitação;
- Minuta do Contrato;
- Especificações Técnicas.

As especificações técnicas dos serviços, as respectivas regulamentações de preços e critérios de medição a serem obedecidas na execução do objeto da presente Licitação, encontram-se devidamente descritas e detalhadas nestes termos bem como no Caderno de Encargos da CORSAN.

Neste capítulo, incluem-se ainda os seguintes documentos que integram estas Especificações:

Normas Técnicas da ABNT;

Caderno de Encargos da CORSAN;

Documentação e exigências técnicas das Prefeituras Municipais;

Normas de proteção ambiental, resoluções do CONAMA e documentos de instituições de proteção ambiental oficial.

**D. Conceitos e definições**

a) CORSAN ou Companhia ou Contratante – Companhia Riograndense de Saneamento;
b) DEOM - Departamento de Operação e Manutenção que administra o sistema operacional da Companhia nas Unidades de Saneamento abrangidas pela Superintendência Regional;
c) COP – Coordenadoria Operacional;
d) US – Unidade de Saneamento;
e) US Pólo – Unidade de Saneamento dotada de infra-estrutura hidráulica e abastece US próximas;
f) US Vinculada – US próxima e dependente da US Pólo ou a esta ligada por características operacionais;
g) Fiscalização – Ente ordenador, condutor e controlador dos serviços;
h) Fiscal – Agente da Fiscalização, servidor(a) do quadro da Companhia ou de empresa privada delegada, designado(a) pela CORSAN para ordenar, conduzir e controlar os serviços;
i) Contratada ou Empresa ou Empreiteira – Empresa contratada;
j) TR – Termo de Referência para o contrato - as Especificações Gerais e Técnicas;
k) CEC – Caderno de Encargos da CORSAN;
l) MT – Ministério do Trabalho;
m) POB – Planilha de Orçamento Básico;
n) AS – Autorização de Serviço (ou OS, Ordem de Serviço);
o) CREA RS – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul;
p) ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

**E. Custos e preços dos serviços**

Adicionalmente, salvo menção em contrário, devidamente explicitada na Regulamentação de Preços, todos os preços unitários ou globais incluem, em sua composição, os custos relativos a:

- Materiais: fornecimento, carga, transporte, descarga, estocagem, manuseio e guarda de materiais (exceto tubos e conexões).

- Mão-de-Obra: pessoal, seu transporte, alojamento, alimentação, assistência médica e social, equipamentos de proteção, tais como luvas, capas, botas, capacetes, máscaras e quaisquer outros necessários à segurança pessoal.

- Veículos e equipamentos: operação e manutenção de todos os veículos e equipamentos de propriedade e/ou locados pela Empresa Contratada, necessários à execução dos serviços.

- Ferramentas, aparelhos e instrumentos: operação e manutenção das ferramentas, aparelhos e instrumentos de propriedade da Contratada necessários à execução dos serviços.

- Materiais de consumo: combustíveis, graxas, lubrificantes e materiais de uso geral.

- Água e energia elétrica: fornecimento, instalação, operação e manutenção dos sistemas de distribuição para o consumo próprio da Contratada em seu canteiro ou em obra.

- Segurança e vigilância: fornecimento, instalação, operação dos equipamentos contra fogo e os demais destinados à prevenção de acidentes no canteiro da Contratada e nas obras.

- Ônus diretos e indiretos: encargos sociais e administrativos, impostos, taxas, amortizações, seguros, juros e riscos; horas improdutivas de mão-de-obra e equipamento e quaisquer outros encargos relativos a BDI – Bonificação e Despesas Indiretas.

**F. Condições gerais de trabalho**

Sem prejuízo das disposições das cláusulas e anexos deste dispositivo, e em cumprimento às suas obrigações contratuais, além das decorrentes de lei e de normas regulamentares, constituem encargos específicos da Contratada:

- disponibilizar as equipes para além do horário normal de trabalho da CORSAN, ou em sábado ou domingo ou feriado, sem contudo, que se diferenciem os preços ofertados pelos serviços, grafados na Planilha de Orçamento Básico;

- manter durante toda execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações nele assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

- apresentar durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na licitação decorrentes destas Especificações;

- assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do contrato;

- cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho (Lei nº 6.514 de 22/12/1.977 que altera o Capítulo V do Título II da CLT e a Portaria nº 3.214 de 08/06/1.978 que aprova as Normas Regulamentadoras do item mencionado) e obrigar seus empregados a trabalhar com equipamentos individuais, fornecidos pela própria, para proteção da saúde e da integridade física dos mesmos. Estes equipamentos dependerão de cada atividade profissional e do tipo de serviço a ser efetuado, conforme a NR6 - Norma Regulamentadora 6 - EPI (Equipamento de Proteção Individual);

- responsabilizar-se integral e diretamente pelos serviços contratados e mencionados em quaisquer dos documentos que integram o presente dispositivo de contrato, nos termos da legislação vigente e das normas e procedimentos internos da CORSAN;

- Em até dez dias do recebimento da AS a Contratada apresentará um Engenheiro de seu corpo funcional como Responsável Técnico pela execução dos serviços comprovado pela respectiva ART registrada no CREA RS;

- designar preposto, devidamente aprovado pela CORSAN, podendo mantê-lo no local dos serviços para representá-la na execução do contrato; receber material de fornecimento da CORSAN; receber Relatório de Inspeção; entregar a CORSAN documentação pertinente aos serviços;

- a Contratada deverá designar, para acompanhamento das equipes de trabalho, um **capataz** e/ou **encarregado**, cuja presença será obrigatória durante todo o desenvolvimento dos serviços, o mesmo deverá ser o contato entre o Fiscal e as equipes de trabalho, bem como com o seu Responsável Técnico;

- comparecer, sempre que convocada, ao local designado pela CORSAN, por meio de pessoa devidamente credenciada, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, para esclarecimentos de quaisquer dúvidas relacionadas com os serviços contratados;

- manter a CORSAN informada de todos os detalhes dos serviços, de acordo com as conveniências desta, no prazo máximo de 02 dias após a consulta;

- fornecer a CORSAN quando solicitado, relação nominal dos empregados designados para a execução dos serviços onde conste o número de registro de empregado, número e série da CTPS - Carteira de Trabalho e Previdência Social, atualizando as informações quando da substituição, admissão e demissão do empregado;

- a partir da relação nominal apresentada, a CORSAN fiscalizará a execução dos trabalhos e o cumprimento das obrigações legais relativas a encargos e outras obrigações acessórias estabelecidas pela legislação regente;

- afastar, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, após notificação, o empregado que, a critério da CORSAN, proceder de forma desrespeitosa para com os empregados e clientes desta, com os próprios colegas, além do público em geral ou por julgar inconveniente por inépcia, garantindo que o mesmo não seja remanejado para um outro serviço da Contratada na Companhia. Não serão aceitas interpelações e seu afastamento não inferirá nenhum ônus para a Contratante;

- comunicar a CORSAN no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, quando ocorrer afastamento, substituição ou inclusão de qualquer elemento à equipe que esteja executando os trabalhos para a CORSAN;

- fornecer e tornar obrigatório o uso de uniformes adequados à função e da identidade funcional da Contratada ou de subcontratada(s) dentro da área de realização dos serviços, de acordo com a legislação vigente;

- fornecer, orientar e tornar obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual e coletiva - EPI e EPC, adequados aos riscos decorrentes da execução do escopo contratual, garantindo a proteção da integridade física dos trabalhadores durante o exercício das atividades, inclusive a de terceiros;

- comunicar os Acidentes do Trabalho ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), por meio de Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT, imediatamente após a sua ocorrência;

- reforçar, adequar ou substituir os seus recursos de equipamentos, máquinas, veículos, equipamentos de proteção individual e coletivo, instalações ou pessoal, se for constatada a sua inadequação para realizar os serviços, de acordo com o cronograma, nas suas etapas básicas intermediárias;

- providenciar em caso de embargo, interdição ou paralisação dos serviços, por meios adequados, a devida proteção e resguardo do local da ação, de maneira a não oferecer riscos a terceiros e ao meio ambiente;

- enviar a CORSAN, imediatamente após sua lavratura, quaisquer autos de infração, bem como as notificações emitidas pelo Poder Judiciário, em que a CORSAN conste como infratora ou ré, juntamente com um relato dos motivos que determinaram a autuação ou notificação;

- retirar, ao término dos serviços, todo seu pessoal de trabalho;

- reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais aplicados;

- responsabilizar-se pelos danos causados diretamente a CORSAN ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;

- efetuar, pontualmente, os pagamentos devidos à(s) subcontratada(s), no caso dos serviços terem sido parcialmente subcontratados;

- pagar regularmente seus empregados, incluindo-se as contribuições decorrentes das Leis Sociais e Previdenciárias;

- as despesas decorrentes de alimentação, vale-transporte e outras que beneficiam os seus empregados, serão de sua responsabilidade;

- manter todos os empregados da Contratada e de sua subcontratada, que executam os serviços externos, com um único padrão de uniforme e, obrigatoriamente portando crachás de identificação com as características da Empresa. O Modelo Básico do uniforme deverá ser aprovado pelo administrador do contrato, o crachá deverá ser portado à altura do peito, devendo constar dos seguintes dados: nome da Contratada ou Subcontratada; nome do empregado, sua função, número do RG ou CTPS, foto 3 x 4 recente, com no máximo 1 (um) ano de validade e ainda as palavras: A SERVIÇO DA CORSAN;

- não manter em seu poder documentos da CORSAN por prazo superior aos estipulados para execução e devolução dos serviços, ressalvado motivo de absoluta força maior, a critério justo e comprovado pela Companhia;

- dimensionar o número de equipes conjuntamente com o Administrador do Contrato, de forma a executar todos os serviços programados no prazo estipulado;

- todos os veículos deverão ser compatíveis às atividades, em bom estado de conservação e funcionamento, para acomodar adequadamente os empregados da Contratada, materiais, ferramentas e equipamentos; não será permitido o transporte de seus empregados em carroceria de caminhão ou sobre equipamentos rodoviários, as multas decorrentes desta prática serão de sua responsabilidade; todas as multas por infração de trânsito praticadas pelos empregados da Contratada, lhe são afetas; os equipamentos e veículos necessários aos serviços a que se referem estas especificações terão seu custo operacional diluído no preço ofertado para os mesmos;

- dispor para cada veículo de equipe os equipamentos, ferramentas, equipamentos de proteção individual (EPI) e de proteção coletiva (EPC) para execução das atividades;

- acatar e realizar os serviços emergenciais, que serão transmitidos às equipes, imediatamente, após a reclamação, embora que, os do objeto deste documento, sejam planejados e sua execução programada. São considerados serviços emergenciais todas as solicitações de consertos de vazamentos de água, assim como serviços de outras naturezas, originados por demandas da fiscalização CORSAN, do PROCON e/ou por determinação judicial;

- a Contratada deverá observar os tempos de execução dos serviços, conforme a seguir estabelecidos:

    - Não poderá exceder a 12 horas entre a abertura da vala com no máximo 30 m de comprimento e seu fechamento até o nível da base do pavimento.

    - executar num prazo médio de 24 (vinte e quatro) horas os serviços complementares de reposição de passeios cimentados, bases de concreto, ladrilho hidráulico, basalto e outros e, de vias de rodagem com paralelepípedos, pedra irregular e blocos de concreto, sarjetas e meios-fios;

- a capa asfáltica deverá ser aplicada no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a conclusão dos serviços; no caso de pavimentação com CBUQ, poderá ser executada quando a Contratada houver executado 25 m² de base, ou seja quando tiver acumulado 2 m³. Esta tolerância é conferida à Contratada, devido ao fato de não haver usinas de asfalto em todos os municípios. Neste caso a base ou sub-base deverá ser executada até o nível do pavimento existente, removendo-se o excesso no momento da aplicação da massa asfáltica.

- no caso de reposições com passeios especiais, a Contratada deverá executar o contrapiso, imediatamente após a conclusão do serviço. A aplicação do piso especial deverá ocorrer no tempo médio de atendimento de 72 (setenta e duas) horas após a conclusão do serviço principal;

- os serviços, originados por AS, serão pagos quando totalmente concluídos e mensalmente mediante fatura decorrente de medição;

- Todos os serviços executados terão que ser garantidos obrigatoriamente pela Contratada, por um ano contra falhas executivas relacionadas à mão-de-obra ou uso indevido do material.

A Contratada não poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, por quaisquer de seus elementos, o desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimentos das cláusulas e condições destas Especificações e do Contrato, bem como de tudo que estiver contido no Projeto, nas Normas, Especificações e Métodos da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A Contratada acatará de modo imediato às ordens da Fiscalização, dentro destas Especificações e do Contrato.

Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todos e quaisquer casos singulares, duvidosos, omissos, não previstos no Contrato, nestas Especificações, no Projeto e em tudo mais que de qualquer forma se relacione ou que venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com os serviços em questão e seus complementos. Implícita está a sua responsabilidade.

A Contratada deverá permanentemente ter e colocar à disposição da Fiscalização os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações, dos materiais e dos equipamentos, independentemente da inspeção de medições para efeito de faturamento e, ainda, independentemente do estado dos serviços e do canteiro.

A existência e a atuação da Fiscalização em nada diminuem as responsabilidades únicas, integrais e exclusivas da Contratada no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o Contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

A Fiscalização poderá exigir a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Contratada, providências suplementares necessárias à segurança e ao bom andamento dos serviços.

Todas as ordens emanadas da Fiscalização ao(s) Engenheiro(s) responsável(is) pelo contrato serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à Contratada; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) Engenheiros(s), ou ainda de responsabilidade do(s) mesmo(s), serão consideradas para todo e qualquer efeito como tendo sido da Contratada.

O(s) Engenheiro(s) responsável(is) pelo contrato e os Encarregados, cada um no âmbito respectivo deverão estar sempre em condições de atender à Fiscalização e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, a sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo o mais que aquela reputar necessário ou útil e que se refira, diretamente, aos serviços e suas implicações.

As medições mensais serão feitas em serviços que estejam finalizados, limpos e recebidos pela Fiscalização. Serviços incompletos e executados em desacordo com as Normas e Especificações da CORSAN, Prefeitura Municipal e/ou do DAER/DNIT ou outro órgão oficial, não serão medidos.

**Estrutura mínima de equipamentos e de infraestrutura**

A Contratada deverá manter uma estrutura mínima equipamentos e infraestrutura composta por:

- Equipe de Administração e Apoio;
- Equipe para substituição de canalizações de distribuição de água, substituição de ramais prediais, para remoção e recomposição de pavimentos em ruas e passeios públicos, bem como para reparos ou construção de caixas de proteção de válvulas, muros de alvenaria, cercas de qualquer tipo, restauração de jardins, postes, dutos de passagem de cabos;
- Equipe de remoção e recomposição de pavimento

As equipes serão compostas no prazo já mencionado neste documento.

A contratante deverá manter um número mínimo de 1 frente de serviço disponível ao mesmo tempo por coordenadoria operacional. As frentes de serviço serão demandadas por ordens de serviço. No caso desta Regional, poderão ser disponibilizadas até 3 frentes de serviço concomitantes.

Nas condições estipuladas por este instrumento, é direito da Contratada ser atendida nas seguintes situações:

- Receber, em tempo hábil, elementos suficientes e necessários à execução dos serviços contratados;
- Receber, sem custos, permanentemente, treinamento para as equipes de execução de serviços no local designado, carga horária e conteúdo definido pela CORSAN;
- Receber mensalmente o resultado do Processo de Avaliação de Desempenho da Contratada, que terá a responsabilidade de informar os resultados às suas subcontratadas de pleno conhecimento das partes.
- Ser acompanhada pela Fiscalização no decorrer dos serviços.

**G. Atividades básicas**

Receber diariamente junto à Fiscalização a Programação da CORSAN com a relação dos serviços;

Executar os serviços nos prazos determinados no corpo deste documento;

As escavações para execução dos serviços deverão ser conduzidas de modo a causar a menor interrupção de tráfego;

Nenhuma manobra de válvula, chave ou qualquer outro dispositivo de controle nos sistemas de abastecimento de água existentes, deverá ser operado, sob qualquer pretexto, pela Contratada;

A Contratada deverá solicitar pedido às Concessionárias de Serviço, para operações de acompanhamento e/ou desligamento de suas instalações, quando necessário.

No caso da ocorrência de acidentes em instalações de outras concessionárias, a Contratada deverá comunicar imediatamente à concessionária responsável, informando sobre as avarias. A Fiscalização também deverá ser imediatamente comunicada para avaliação dos danos;

A Contratada deve ter cuidado e precaver-se contra os efeitos do óleo e vapores ou gases, que possam estar permeados no solo, ou que tenham sido liberados durante a escavação;

Qualquer excesso de escavação por desmoronamento de material, ruptura hidráulica de fundo de vala, deficiência de escoramento, será de responsabilidade da Contratada.

Cabe aos responsáveis de cada equipe conhecer e fazer cumprir por todos, os procedimentos, incluindo as seguintes regras gerais:

- Utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e os Equipamentos de Proteção Coletivos (EPC), conforme orientação da Segurança do Trabalho;

- Respeitar toda e qualquer legislação ambiental vigente no local de execução dos serviços, de forma a minimizar os impactos ambientais negativos;

- Na ocorrência de qualquer incidente que implique em dano ou risco de comprometimento da qualidade da fauna e flora, da água, do solo ou do ar, ou mesmo da relação das comunidades vizinhas, ou com pessoas, comunicar à Fiscalização.

**H. Procedimento de fiscalização dos serviços**

Independente da obrigação constante deste instrumento, a Fiscalização da CORSAN paralisará os serviços quando constatado risco grave e iminente aos seus empregados, aos da Contratada, da(s) subcontratada(s) e a terceiros, na conformidade dos parâmetros estabelecidos pela legislação vigente.

Em caso de embargo, interdição ou paralisação dos serviços, a CORSAN determinará que todas as medidas sejam tomadas pela Contratada no sentido de manter o local da ação devidamente protegido e resguardado, de modo a não oferecer riscos a terceiros e ao meio ambiente.

A CORSAN se reserva o direito de fazer outras exigências à Contratada, sempre que julgar necessário, para a proteção da integridade física dos trabalhadores durante o exercício das atividades e de terceiros, assim como dos seus bens, das suas propriedades e do meio ambiente.

A Fiscalização CORSAN será responsável por autorizar a execução de todos os serviços que venham divergir da solicitação inicial passada à Contratada.

Aplicam-se, subsidiariamente a esta Cláusula as disposições constantes da seção IV do Capítulo III da Lei 8666/93.

Na sede do DEOM haverá um Diário de Obras, livro de folhas numeradas para o registro de todas as ocorrências relativas às obras ou de questões pessoais dos envolvidos neste projeto, tanto o representante da Contratada como o da Companhia, deverão assinar ao pé de cada relatório.

A Contratada deverá manter em seu escritório situado na cidade da sede da Regional a “Pasta do Contrato”, onde, mês a mês, deverão ser arquivadas as AS (ou cópias) com assinaturas do responsável pela Contratada e do Fiscal da Contratante, as medições correspondentes as AS do mês em pauta, seu somatório e demonstrativo de conversão em numerário, cópia da fatura correspondente e dos recolhimentos das taxas de praxe (INSS, FGTS, ISSQN e outros), nesta pasta estará contida a ART do Responsável Técnico, devidamente registrada no CREA. Terá acesso a esta pasta a Fiscalização da CORSAN ou seu preposto devidamente credenciado.

**I. Prevenção de acidentes**

Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes com o pessoal da Contratada e com terceiros, independente da transferência desse risco a companhias ou institutos seguradores.

Para isso a Contratada deverá cumprir fielmente o estabelecido na Legislação Nacional concernente à segurança e higiene do trabalho (Norma Regulamentadora de Segurança e Medicina do Trabalho, NR 18), bem como obedecer a

todas as normas próprias e específicas para a segurança de cada serviço. A Contratada deverá manter, no Canteiro, pessoal treinado e caixa de primeiros socorros devidamente suprida com medicamentos e utensílios para pequenas

ocorrências. Em caso de acidente no Canteiro, (entenda-se que a obra, que neste caso é distante, integra-o) a Contratada deverá:

Prestar socorro imediato às vítimas; paralisar imediatamente o serviço no local do acidente, a fim de não alterar as circunstâncias relacionadas com este;

Comunicar imediatamente a Fiscalização da ocorrência: a segurança, a guarda e a conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios e instalações do serviço.

Qualquer perda ou dano sofrido no material, equipamento ou instrumental fornecido pela CORSAN será avaliado pela Fiscalização e deverá ser ressarcido pela Contratada.

A Contratada deverá manter livre o acesso aos extintores de incêndio, às mangueiras e demais equipamentos situados no Canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade do sinistro, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de material em quaisquer locais.

**Implícita está à responsabilidade da Contratada por danos causados aos serviços públicos de outras concessionárias, às propriedades, às pessoas, por atos negligentes.**

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Superintendência Regional Metropolitana – SURMET

CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL

Ampliação e Substituição de Redes de Abastecimento de Água

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## I. SERVIÇOS INICIAIS

### Mobilização e desmobilização de equipamentos e instalação dos canteiros de obra

#### 1.3.1 Mobilização para Canteiro de Obras tipo I (CEC 01.03.00.11)

A Contratada terá o prazo de até 20 (vinte) dias úteis corridos contados a partir da assinatura da ordem de serviço para mobilizar, instalar e disponibilizar os seus equipamentos junto ao canteiro central da obra. Serão ressarcidos os seus custos, bem como os de sua administração. Este evento compreende o translado de veículos, equipamentos, habitações e outros.

Para fins de orçamento com mobilização, considerou-se o transporte de equipamentos rodoviários, outras máquinas de médio e pequeno porte e ferramentas, utilizando seus próprios caminhões, transitando por vias pavimentadas ou não. O custo da mobilização de equipamentos e instalação do canteiro de obras estará considerado no preço ofertado pela Contratada para os serviços a que se referem estas especificações.

A logística para o desenvolvimento dos serviços compreende a instalação de um canteiro de obras.
O local pretendido para a instalação do canteiro central será submetido à aprovação da Fiscalização da CORSAN, o mesmo deverá estar dentro da área atendida pelo contrato, ter acesso fácil através de ruas bem conservadas e em hipótese nenhuma, nos próprios da CORSAN. O canteiro de obras foi previsto para ser instalado na cidade de Canoas ou conforme determinação da Fiscalização.
É facultada à contratada a escolha entre a construção do canteiro **ou** a locação de imóvel para canteiro de obras. A medição e pagamento serão feitos somente para um único tipo de canteiro central. Quando da locação de imóvel, este deverá conter todas as instalações necessárias. Neste caso, não haverá pagamento dos itens referentes à construção de almoxarifado, telheiro, alojamento, sanitários e outros, previstos no item de construção do canteiro.
Os custos de locação ou aquisição bem como os de uso e manutenção serão da responsabilidade da Contratada. Imóvel locado pela Contratada que possua edificações, estas deverão oferecer no mínimo as condições de funcionamento exigidas nas Normas Regulamentadoras MT pertinentes. A CORSAN estimulará o uso de “container” metálico como dependências para a permanência de pessoas, desde que, adequados para tal e para a guarda de ferramentas e materiais.

O fornecimento de Placa de Identificação do Serviço (item 1.2) ficará a cargo da Contratada, que providenciará a confecção por profissional especializado, sua instalação será em local definido pela Fiscalização.
O modelo e detalhes da placa deverão ser aqueles em vigência na época da execução do serviço conforme detalhes construtivos no padrão da CORSAN.

No canteiro só poderá ser colocada placa da Contratada, após prévio consentimento da Fiscalização, principalmente no que se refere a sua localização e dimensões. Não haverá ressarcimento.

#### 1.3.2 Desmobilização para Canteiro de Obras tipo I (CEC 01.03.00.21)

Após a conclusão dos serviços, findo o contrato, a Contratada no prazo de 30 dias corridos, deverá desmontar e remover do local do canteiro de obras, todos os materiais, equipamentos, habitações e quaisquer detritos provenientes do serviço, deixando-o totalmente limpo. A liberação da última fatura do contrato estará condicionada à vistoria feita pela Fiscalização. O custo da desmobilização de equipamentos e remoção do canteiro central de obras estará considerado no preço ofertado pela Contratada para os serviços a que se referem estas especificações.

## III. ADMINISTRAÇÃO

A administração da obra será paga proporcionalmente aos serviços executados.

## IV. EXECUÇÃO DA REDE DE ÁGUA

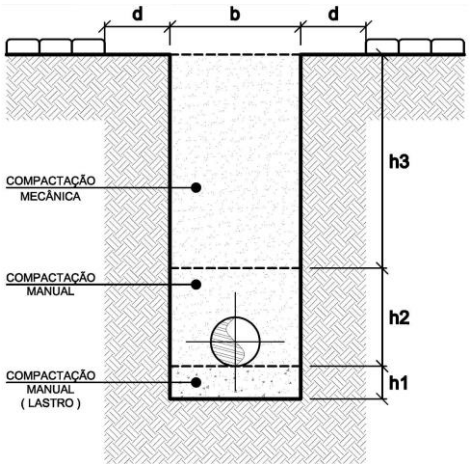
A ampliação ou substituição das redes de distribuição de água será precedida de AS na qual estará a indicação do local e a determinação de estudo conjunto com a Fiscalização do plano de ação, das interferências com a rede e dos prazos máximos para o cumprimento de cada etapa. Serão ampliadas ou substituídas redes de distribuição de água com diâmetros que variam de 50 a 400 mm.
A medição e o pagamento serão por extensão (metro) de rede ampliada ou substituída.
A Composição de preços foi elaborada com base nas especificações do caderno de encargos da CORSAN, considerando:

- Diâmetro da Rede de Distribuição;
- Tipo de pavimento

No subgrupo de Execução da Rede, estão incluídos todos os serviços necessários como Locação e Cadastro, Trânsito e Segurança, Remanejamento de Interferências, Movimento de Solo, Escoramento, Esgotamento e Assentamento da rede, etc.
No subgrupo de pavimentação, são calculados os preços unitários para os serviços considerando os diversos tipos de materiais.
A reunião do preço de execução da rede, com o de pavimentação resulta no preço unitário dos serviços, incluso a remoção de rocha branda a frio.

Sob o título de Ampliação ou Substituição de Redes estarão compreendidos os serviços necessários à sua efetivação, com os seguintes critérios adotados, tais como:

- A solicitação junto a Prefeitura Municipal ou DAER ou DNIT para em nome da CORSAN interferir na via pública, explicitando o motivo, bem como da indicação do local de bota-fora dos rejeitos de obra; as despesas com taxas de licenciamento ou outros serviços municipais, serão da competência da Contratada;
- De posse da autorização, antes do início efetivo dos trabalhos, deverá interromper o trânsito de veículos e pessoas no local previamente estudado em conjunto com a Fiscalização, sinalizando-o com todos os recursos disponíveis e adequados para garantir a segurança das pessoas e mobilidade de parte da via; proceder-se-á conjuntamente com a Fiscalização a marcação da obra;
- Largura de Valas para as redes a serem executadas nas vias públicas – conforme tabela a seguir, integrante do caderno de encargos CORSAN:



| SOLOS | Projeto e Execução de Valas para Assentamento de Tubulações de Água e Esgoto |
|---|---|

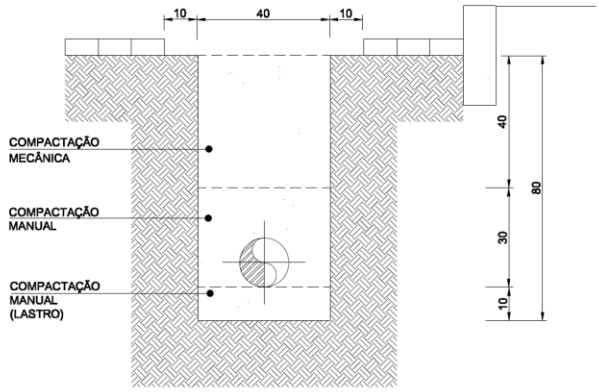
| DN (mm) | Material do Tubo | Profundidade da Vala (m) | Tipo de Solo | Tipo de Escoramento | Largura da Vala (m) | Largura da Pavimentação (m) | Reenchimento de Valas (m) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | h1 | | | h3 |
| | | | | | | | Solo sem rocha | solo com rocha | h2 | Mínimo = 0,65m |
| 50 a 150 | PVC e Ferro Fundido | até 1,25 | argila/silte/areia | sem escoramento | 0,55 | 0,95 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 1,26 a 1,75 | argila/silte | sem escoramento | 0,55 | 0,95 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 1,26 a 1,75 | areia | blindagem leve | 0,75 | 1,15 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 1,76 a 1,99 | argila/silte | pontaleteamento | 0,65 | 1,05 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 1,76 a 1,99 | areia | blindagem leve | 0,75 | 1,15 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 2,00 a 2,99 | argila | descontínuo de madeira | 0,85 | 1,25 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 2,00 a 2,99 | silte/areia | contínuo de madeira | 0,85 | 1,25 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 3,00 a 3,99 | argila/silte/areia | blindagem pesada | 1,05 | 1,45 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 4,00 a 4,99 | argila/silte/areia | blindagem pesada | 1,35 | 1,75 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 5,00 a 5,99 | argila/silte/areia | blindagem pesada | 1,35 | 1,75 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | Acima de 6,00 | argila/silte/areia | estaca-prancha | 1,65 | 2,05 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| 200 | PVC e Ferro Fundido | até 1,25 | argila/silte/areia | sem escoramento | 0,60 | 1,00 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 1,26 a 1,75 | argila/silte | sem escoramento | 0,60 | 1,00 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 1,26 a 1,75 | areia | blindagem leve | 0,80 | 1,20 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 1,76 a 1,99 | argila/silte | pontaleteamento | 0,70 | 1,10 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 1,76 a 1,99 | areia | blindagem leve | 0,80 | 1,20 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 2,00 a 2,99 | argila | descontínuo de madeira | 0,90 | 1,30 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 2,00 a 2,99 | silte/areia | contínuo de madeira | 0,90 | 1,30 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 3,00 a 3,99 | argila/silte/areia | blindagem pesada | 1,10 | 1,50 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 4,00 a 4,99 | argila/silte/areia | blindagem pesada | 1,40 | 1,80 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | 5,00 a 5,99 | argila/silte/areia | blindagem pesada | 1,40 | 1,80 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| | | Acima de 6,00 | argila/silte/areia | estaca-prancha | 1,70 | 2,10 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| 250 e 300 | PVC e Ferro Fundido | até 1,25 | argila/silte/areia | sem escoramento | 0,70 | 1,30 | 0,10 | 0,20 | 0,50 | |
| | | 1,26 a 1,75 | argila/silte | sem escoramento | 0,70 | 1,30 | 0,10 | 0,20 | 0,50 | |
| | | 1,26 a 1,75 | areia | blindagem leve | 0,90 | 1,50 | 0,10 | 0,20 | 0,50 | |
| | | 1,76 a 1,99 | argila/silte | pontaleteamento | 0,80 | 1,40 | 0,10 | 0,20 | 0,50 | |
| | | 1,76 a 1,99 | areia | blindagem leve | 0,90 | 1,50 | 0,10 | 0,20 | 0,50 | |
| | | 2,00 a 2,99 | argila | descontínuo de madeira | 1,00 | 1,60 | 0,10 | 0,20 | 0,50 | |
| | | 2,00 a 2,99 | silte/areia | contínuo de madeira | 1,00 | 1,60 | 0,10 | 0,20 | 0,50 | |
| | | 3,00 a 3,99 | argila/silte/areia | blindagem pesada | 1,20 | 1,80 | 0,10 | 0,20 | 0,50 | |
| | | 4,00 a 4,99 | argila/silte/areia | blindagem pesada | 1,50 | 2,10 | 0,10 | 0,20 | 0,50 | |
| | | 5,00 a 5,99 | argila/silte/areia | blindagem pesada | 1,50 | 2,10 | 0,10 | 0,20 | 0,50 | |
| | | Acima de 6,00 | argila/silte/areia | estaca-prancha | 1,80 | 2,40 | 0,10 | 0,20 | 0,50 | |
| 00 | PVC, Ferro Fundido e Concreto | até 1,25 | argila/silte/areia | sem escoramento | 0,80 | 1,40 | 0,10 | 0,20 | 0,60 | |
| | | 1,26 a 1,75 | argila/silte | sem escoramento | 0,80 | 1,40 | 0,10 | 0,20 | 0,60 | |
| | | 1,26 a 1,75 | areia | blindagem leve | 1,20 | 1,80 | 0,10 | 0,20 | 0,60 | |
| | | 1,76 a 1,99 | argila/silte | pontaleteamento | 0,90 | 1,50 | 0,10 | 0,20 | 0,60 | |
| | | 1,76 a 1,99 | areia | blindagem leve | 1,20 | 1,80 | 0,10 | 0,20 | 0,60 | |
| | | 2,00 a 2,99 | argila | descontínuo de madeira | 1,30 | 1,90 | 0,10 | 0,20 | 0,60 | |
| | | 2,00 a 2,99 | silte/areia | contínuo de madeira | 1,30 | 1,90 | 0,10 | 0,20 | 0,60 | |
| | | 3,00 a 3,99 | argila/silte/areia | blindagem pesada | 1,50 | 2,10 | 0,10 | 0,20 | 0,60 | |
| | | 4,00 a 4,99 | argila/silte/areia | blindagem pesada | 1,80 | 2,40 | 0,10 | 0,20 | 0,60 | |
| | | 5,00 a 5,99 | argila/silte/areia | blindagem pesada | 1,80 | 2,40 | 0,10 | 0,20 | 0,60 | |
| | | Acima de 6,00 | argila/silte/areia | estaca-prancha | 2,10 | 2,70 | 0,10 | 0,20 | 0,60 | |

➢ Tabela continua na página seguinte

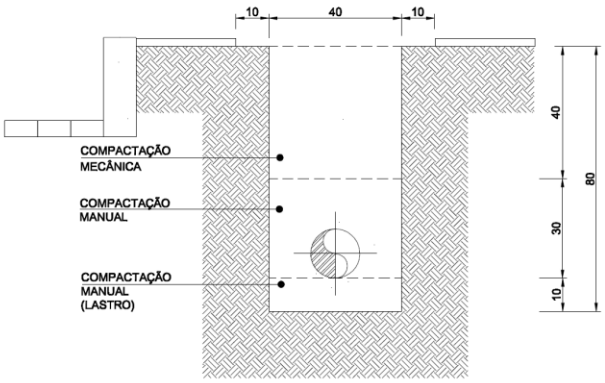


- Dimensões de Valas para as redes a serem executadas nos passeios públicos ou nas sarjetas (até 1 m do meio fio): Será Utilizada como referência a Proposta Técnica de Assentamento de Redes de Abastecimento de água nos Passeios, elaborada em cumprimento ao disposto na Súmula de Decisão referente a Reunião de Diretoria de 23 de Junho de 2010, Ata n° 24/2010, apresentada na figura abaixo. Considerar como largura de Pavimentação o acréscimo d= 0,10m o que resulta em 0,60m.

  As redes nos passeios deverão estar compreendidas nos diâmetros de 50 até 150 mm inclusive.




a) REDE NA SARJETA




a) REDE NO PASSEIO

- Remoção cuidadosa das peças do pavimento com deposição lateral em local confinado para reaproveitamento posterior;
- No caso de vias pavimentadas com asfalto, proceder-se-á o seu corte com disco diamantado para posterior deslocamento das placas com retroescavadeira e carga em caminhão com sua remoção imediata a bota-fora;
- Escavação mecanizada onde o material extraído será depositado lateralmente em local confinado, para posterior uso, após seleção, ou remoção imediata para bota-fora;
- Escavação manual com deposição lateral da vala ou sobre a caçamba do caminhão;
- Havendo a necessidade, a vala deverá ser escorada com o dispositivo mais adequado;
- Havendo a necessidade proceder-se-á o esgotamento de possíveis infiltrações;
- Carga, transporte e descarga de materiais inservíveis procedentes de demolições e escavações;
- Assentamento da tubulação sobre base composta ou reformada a existente,
- Carga, transporte e descarga de tubos e peças;
- Reaterro com material de granulometria fina como areia encobrindo a tubulação, ou preenchendo toda a cavidade. Conduzir a compactação manualmente ou com sapo mecânico;
- Reaterro complementar, a juízo da Fiscalização, com o material selecionado oriundo da escavação, livre de pedras, fragmento de placa de asfalto, paus ou qualquer elemento que se saliente à granulometria adequada;

  *O reaterro de valas deverá recuperar as condições de suporte do solo, no mínimo as originais do local escavado, entretanto não menor do que 95% do Proctor Normal.*

  *No caso do material oriundo da escavação for inadequado, o reenchimento compactado será com material de empréstimo, procedente de jazida de boa qualidade. As ações de compactação serão executadas com equipamentos, em camadas uniformes com espessura máxima de 15 cm, observando-se os preceitos estabelecidos no item 04.02.02.00 do CEC. Não será admitido o uso de rodado da retroescavadeira ou caminhão para a compactação das camadas superiores do reaterro.*

  *Os serviços de reaterro de valas na camada das zonas I e II (embasamento e envelopamento da tubulação, alturas h1 e h2 da figura) deverão ser executados com compactação manual utilizando areia ou pó de brita, observando-se os critérios estabelecidos no item 04.02.02.00 do CEC.*

  *Havendo a necessidade será executado o reforço do subleito do pavimento com pó de pedra, material de granulometria menor do que 0,42 mm, numa camada de 10 a 15 cm devidamente compactada.*

  *Se o pavimento for dotado de dreno, este haverá de ser restaurado conferindo-lhe as características iniciais de sua estrutura.*

  *Na composição do custo unitário foram consideradas todas as operações de redistribuição do material escavado e/ou de empréstimo, lançamento, espalhamento e compactação do material conforme o acima especificado.*

  *O custo de **reaterro compactado** estará diluído nos preços unitários do serviço de Ampliação ou substituição de Rede.*
- Execução da base do pavimento;

- Recomposição do pavimento;
- Descritiva e graficamente a Contratada fará o cadastro da rede ampliada, explicitando na planilha a sua extensão referenciada por distância à divisa de um prédio, a sua profundidade em relação ao pavimento, o diâmetro do tubo e sua constituição material, as ligações prediais referenciadas ao número dos imóveis, a instalação de aparelhos hidráulicos referenciando-os aos imóveis, o registro de interferências dos serviços de outras concessionárias. O relatório será entregue à Fiscalização e a Contratada arquivará cópia devidamente visada pelo responsável da Companhia na "Pasta do Contrato" já referida neste documento.

## V. CAIXAS E INTERLIGAÇÕES

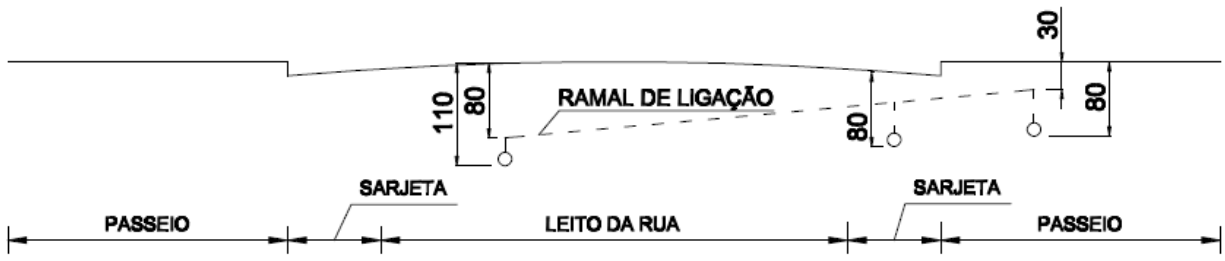
Neste item serão considerados os serviços de execução de caixas de proteção, instalação de hidrantes e interligações com a rede de distribuição existente.

### 1. Caixas e Poços

As caixas de proteção de registros, macromedidores e ventosas serão medidas e pagas por unidade. É utilizado para permitir a operação de registro de manobra ou descarga, com cabeçote e também para proteção das peças.
Deverão ser executados sobre uma laje de concreto magro na espessura mínima de 10 cm com consumo de cimento de 250 kg/m3, e um fator de água-cimento nunca superior a 0,55.
Esta laje de fundo deverá permitir o escoamento de águas no sentido do expurgo, o qual deverá ter uma tubulação com destino final definido.
As paredes laterais serão em tijolo maciço simples formando parede de 25 cm, emboçadas com argamassa, externamente na espessura de 1 cm e internamente de 1,5 cm. Conforme item 13.01.12 e 13 do caderno de encargos.
A tampa será em módulos de concreto armado conforme a dimensão da caixa.
As caixas serão confeccionadas conforme detalhe nº 8.10 A, B e C do caderno de encargos da CORSAN.

## VI. RAMAIS PREDIAIS

Para fins de orçamentação, foram consideradas as dimensões de Valas para ligações Prediais a largura de 0,3m e altura média de 0,4m. Largura de Pavimentação igual à largura da vala.
Os ramais prediais serão pagos por metro executado de acordo com a pavimentação existente ou por metro executado pelo MND.




PERFIL TRANSVERSAL - RAMAL DE LIGAÇÃO

## VII. FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS

### 1. FORNECIMENTO DE MATERIAIS – CEC 18.00.00.00

Caso os materiais sejam fornecidos pela contratada estes serão inspecionados pela CORSAN.

O material que se fizer necessário para o cumprimento do serviço de Ampliação e Substituição de Redes, a Contratada o transportará em seus veículos, desde o seu depósito até a US onde se desenvolverá a ação, seus custos estarão considerados nos preços unitários ofertados.

É atribuição da Contratada a guarda de todo o material hidráulico fornecido pela CORSAN a ser usado neste projeto, para tanto, será instalado em área segura e compatível com seus tipos e quantidades, dispositivos que lhes confira proteção. A Contratada dotará o depósito de sistema de controle de entrada e saída dos materiais. A Contratada só receberá material enviado pela Companhia se acompanhada de Nota Fiscal de Transferência discriminando todo o conteúdo da carga.

O Lay-out será estudado conjuntamente com a Fiscalização, deverá favorecer a livre movimentação de pessoas e veículos envolvidos.

A contratada deve observar os seguintes cuidados com os materiais:

- Os materiais devem ser resguardados contra furto ou roubo, e protegidos contra a ação de perigos mecânicos, de ameaças climáticas e animais.
- Os materiais estocados há mais tempo devem ser fornecidos em primeiro lugar.
- Os materiais devem ser estocados de modo a possibilitar uma fácil inspeção e contagem.
- Material de alta rotatividade deve ser estocado em lugar de fácil acesso.
- Os materiais não devem ser estocados em contato com o piso.
- A arrumação dos materiais não deve prejudicar o acesso as partes de emergência.
- Os materiais da mesma classe devem ser concentrados em locais adjacentes.
- Os materiais volumosos e ou pesados devem ser estocados nas partes inferiores das estantes e porta-estrados.
- Os materiais devem ser conservados nas embalagens originais e somente abertos quando houver necessidade de fornecimento parcelado, ou por ocasião da utilização.
- Arejamento desejável: aproximadamente 70 cm do teto e 50 cm da parede.
- A arrumação dos materiais deve ser feita de modo a manter voltada para o lado de acesso ao local de armazenagem a face da embalagem (ou etiqueta) contendo a marcação do item.
- Quando o material tiver de ser empilhado, deve se atentar para a segurança e altura das pilhas, de modo a não afetar sua qualidade pelo efeito da pressão decorrente e arejamento. Evitar o acúmulo de água nas peças.
- Evitar impactos contra objetos que possa causar-lhe danos e bater as extremidades dos tubos. Os tubos roscados e com bolsas soldáveis devem ser armazenados em escaninhos cobertos, apoiados em travessas distantes entre si no máximo 1,50 metros; Da mesma forma, devem ser estocados os tubos com bolsa de junta elástica a partir do DN 50, porém, com pontas e bolsas alternadas; As camadas superiores devem ser dispostas sucessivamente de tal forma que a bolsa seja sempre sobreposta a uma ponta; Empilhamento em áreas descobertas, sem escaninhos, a pilha deverá ser estabilizada através de estacas cravadas ao solo, com travamento da parte superior com sarrafos ou arame.
- As conexões dotadas de parafusos ou roscas devem ser armazenadas em áreas cobertas. Caso não seja possível, deve-se aplicar graxa ou óleo nas roscas cuidando para que nenhum ponto destas fique exposto à umidade. O armazenamento em pátios deve ser feito de tal forma que as pilhas sejam perfeitamente seguras, sem risco de desmoronamento. Deve-se também evitar o acúmulo de água nas peças. Conexões e acessórios devem ser armazenadas em galpões cobertos, proteger as partes sensíveis, colocar sobre vigas, devidamente calçadas e protegidas das intempéries.

- Os artefatos de borracha devem ser estocados protegidos contra as intempéries, evitar dobraduras, calor excessivo, exposição aos raios solares, pó e umidade. Recomenda-se o uso de talco neutro, glicerina, vaselina e envolto em saco plástico.

Os materiais utilizados nas obras, fornecidos pela CORSAN e/ou pela contratada devem atender às seguintes especificações técnicas:

**TUBO PEAD PE 100 AZUL P/RAMAL PREDIAL DN 20 MM, CÓDIGO CORSAN: 002597**

Tubo de polietileno na cor azul com composto PE 100 para aplicações sob pressões de serviço mínima de 10,0kgf/cm², fabricado de acordo com NBR 8417 e NTS 048 para ramais prediais de água. Os tubos devem possuir dimensão DN=20; DE=20,0 (+0,3 -0,0); espessura mínima da parede 2,3 (+0,4 -0,0)mm; Os tubos devem ser marcados, a cada metro, de forma visível, através de impressão a quente ou de outro método de marcação indelével, na cor branca ou preta, com as seguintes informações: a) nome e marca de identificação do fabricante; b) identificação comercial do composto utilizado na fabricação; c) classificação do composto: PE 100 d) número desta norma; e) os dizeres "Ramal Predial de Água"; f) diâmetro nominal (DN 20); g) os dizeres "PN 1 MPa"; h) código que permita identificar o lote, o mês e o ano da produção. Este código deve permitir identificar também a matéria-prima e o número de seu lote de fabricação. Para cada lote de produção, o fabricante deve fornecer um relatório de resultados de ensaios contendo, no mínimo, o seguinte: a) diâmetro externo nominal do tubo (DE); b) pressão nominal (PN); c) código de produção; d) data de início da fabricação do lote; e) identificação do composto de polietileno utilizado; f) quantidade do lote de produção em metros e bobinas; g) quantidade do lote fornecido ao comprador em metros e bobinas; h) declaração de que o lote fornecido ao comprador atende às especificações desta norma. Ensaios: O ensaio de resistência ao esmagamento deve ser realizado conforme a norma ABNT NBR 14303. O ensaio de retração circunferencial deve ser realizado conforme a norma ABNT NBR 14302. O ensaio de estabilidade dimensional deve ser realizado conforme a norma ABNT NBR 14299. O Ensaio de resistência à pressão hidrostática interna de curta duração a 20°C e de curta e longa duração de 80°C deve ser realizado conforme a norma ABNT NBR 8415. O índice de fluidez deve ser medido conforme NBR 9023.A densidade deve ser de, no mínimo, 0,935 g/cm³ a 23°C conforme ISO 1183-1 ou ISO 1183-2. A diferença máxima aceitável entre o valor médio das densidades dos corpos de prova e o valor da densidade do respectivo composto é de 0,003g/cm³, não devendo ultrapassar a tolerância de 0,005 g/cm³ para cada corpo-de-prova. Deve ser retirado um corpo-de-prova de cada extremidade da bobina. Todas as avaliações dimensionais devem ser executadas conforme a NBR 14301. Ovalização máxima de tubos bobinados 1,0 mm; Desvio de perpendicularidade de, no máximo, 1,0 mm - Não é permitido o uso de material reprocessado ou reciclado na fabricação dos tubos. Prazo de vida útil de 50 anos. Deverá ser fornecido em bobinas com extremidades protegidas com 100 metros de comprimento.

**TE DE SERVIÇO INTEGRADO ART. PPR P/ POLIPROPILENO DN (50X20) mm**

TE de serviço integrado e articulado de polipropileno com tramo principal de compressão mecânica, com parafusos Allen e porcas de aço inoxidável martensítico, e derivação em bolsa de junta mecânica conforme NTS 175 e NBR 9798 para tubos conforme NBR 8417, com broca de furação e cunha autotravante de latão, com tampão do dispositivo de derivação de polipropileno e guarnição de vedação de borracha, conforme NBR 15803, fabricado de acordo com ABPE E001 e E002, para execução de ramais prediais em tubos de PP conforme NBR 5647 sob máxima pressão de serviço de 16,0 kgf/cm². Durante a inspeção de recebimento devem ser realizados os exames de ensaios previstos nas NBR 9798, NBR 8417, ISO 4427, ABPE E001 e ABPE E004 e NTS 175.

**TE DE SERVIÇO INTEGRADO ART. PPR P/ POLIETILENO E DERIV. P/ RAMAL DE POLIETILENO DN(85X20) mm**

TE de serviço integrado e articulado de polipropileno com tramo principal de compressão mecânica, com parafusos Allen e porcas de aço inoxidável martensítico, e derivação em bolsa de junta mecânica conforme NTS 175 e NBR 9798 para tubos conforme NBR 8417, com broca de furação e cunha autotravante de latão, com tampão do dispositivo de derivação de polipropileno e guarnição de vedação de borracha conforme NBR 15803, fabricado de acordo com ABPE E001 e E002, para execução de ramais prediais em tubos de PP conforme NBR 8417 sob máxima pressão de

serviço de 16,0 kgf/cm². Durante a inspeção de recebimento devem ser realizados os exames de ensaios previstos nas NBR 9798, NBR 8417, ISO 4427, ABPE E001 e ABPE E004 e NTS 175.

**TE DE SERVIÇO INTEGRADO ART. PPR P/ POLIETILENO E DERIV. P/RAMAL DE POLIETILENO DN (110X20) mm**

TE de serviço integrado e articulado de polipropileno com tramo principal de compressão mecânica, com parafusos Allen e porcas de aço inoxidável martensítico, e derivação em bolsa de junta mecânica conforme NTS 175 e NBR 9798 para tubos conforme NBR 8417, com broca de furação e cunha autotravante de latão, com tampão do dispositivo de derivação de polipropileno e guarnição de vedação de borracha conforme NBR 15803, fabricado de acordo com ABPE E001 e E002, para execução de ramais prediais em tubos de PP conforme NBR 8417 sob máxima pressão de serviço de 16,0 kgf/cm². Durante a inspeção de recebimento devem ser realizados os exames de ensaios previstos nas NBR 9798, NBR 8417, ISO 4427, ABPE E001 e ABPE E004 e NTS 175.

**VÁLVULA CONECTORA DNR 3/4, CÓDIGO CORSAN: 006571**

Registro de bronze com roscas tipo cruzeta de 4 vias conforme NBR ISO NM 7-1, fabricado de acordo com a NBR 13466 e NBR 13467 para execução de ligação predial de água com pressão mínima de serviço de 7,5Kgf/cm². A inspeção de recebimento de acordo com a NBR 13467.

**TUBOS DE PVC PBA DN 50 CLASSE 15 JE COM ANEL INTEGRADO OU INTEGRADO REMOVÍVEL**

Tubo de PVC 6,3, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica com anel de borracha integrado ou removível integrado, para aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e máxima pressão de serviço de 0,75 MPa, fabricado de acordo com a NBR 5647-1 e NBR 5647-3, para utilização em redes de distribuição de água potável.

- Cada tubo deve apresentar um Comprimento de Montagem, conforme “Tabela 1 – Comprimento de montagem mínimo dos tubos de PVC 6.3”, página 5, da NBR 5647-1.

A quantidade total de tubos fornecidos, em metros, deverá ser correspondente a múltiplos deste valor (comprimento de montagem), denominada como quantidade de tubos em metro útil.

No caso de o número de barras úteis não for um valor inteiro, deverá o arredondamento ser feito, necessariamente, para cima. Por exemplo, se tivermos 1.043,42 em comprimento útil, significa que o fornecedor deverá apresentar 1.044 tubos ao comprador.

- Todo tubo deve ser fornecido com o anel de borracha integrado ou integrado removível em sua posição definitiva, sem qualquer defeito ou deformação aparente.
- Todo tubo deve apresentar em sua ponta duas faixas indeléveis de marcação das posições de montagem, sendo uma da posição de acoplamento máximo e a outra da posição final da junta elástica.
- Todos os tubos devem apresentar, de forma visível, a sua data de fabricação.
- Os tubos devem trazer marcado, também, ao longo de sua extensão, com impressão ink-jet, de forma indelével, na apresentação dos lotes para inspeção, “Anel EPDM/Código do Fabricante/Trimestre de Produção/Ano/Nome do Comprador”.
- Salientamos que deverá ser feita, também, a devida inspeção no anel de borracha dos tubos, a fim de confirmar a efetiva utilização de EPDM como elastômero base, garantindo que a borracha resista às intempéries. Como referência a ser obedecido o anexo G da NBR 15750 que apresenta os requisitos exigidos para os requisitos exigidos para os anéis de borracha empregados em tubos de PVC-O e, conforme consta caberá a Contratada, para fins de inspeção, fornecer material vulcanizado, laminado, em forma de tapete de dimensões tais, que seja possível efetuar os ensaios necessários preconizados pelo Anexo G.
- Os ensaios de Análise termogravimétrica composicional (TGA) e análise de infravermelho (FTIR), contidos nas tabelas G.2 e G.3, do anexo G, terão com método de ensaio às Normas ASTM D 6370 e ASTM D 3677, respectivamente.
- A dureza nominal dos anéis de borracha deverá ser 60 Shore A (Classe 60). A dureza deverá corresponder aquela encontrada no artefato (tapete).
- Os anéis de borracha devem trazer no mínimo as seguintes marcas, em lugar que não prejudique a eficiência da junta, em caracteres bem visíveis e de forma indelével: nome do fabricante que produziu os anéis, nome do elastômero base constituinte do anel, diâmetro nominal do tubo, data de fabricação (trimestre e ano).

- Deverá a inscrição de trimestre e ano, no anel de borracha, seguir conforme: XX.YY. Ano, onde XX: 1 a 4 YY: TRI Ano: referente à fabricação (exemplo-2010).
- Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.
- Deverá(ão) ser apresentado(s) obrigatoriamente o(s) Relatórios de Inspeção, originados pelo laboratório(s) contratado(s) relativo as tubulações, anéis de borracha, caso contrário não haverá o recebimento dos materiais citados. Os Relatórios deverão contemplar a interpretação dos resultados obtidos nos ensaios, em relação aos parâmetros de normas e especificações exigidos neste Edital bem como termo conclusivo.

A qualificação (requisitos da tabela G2 do anexo G da NBR15750) do composto elastomérico deve ser revalidada sempre que houver alteração das técnicas de manufatura ou da formulação.

**TUBOS DE PVC PBA DN 75 CLASSE 15 JE COM ANEL INTEGRADO OU INTEGRADO REMOVÍVEL**

Tubo de PVC 6,3, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica com anel de borracha integrado ou removível integrado, para aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e máxima pressão de serviço de 0,75 MPa, fabricado de acordo com a NBR 5647-1 e NBR 5647-3, para utilização em redes de distribuição de água potável.

- Cada tubo deve apresentar um Comprimento de Montagem, conforme “Tabela 1 – Comprimento de montagem mínimo dos tubos de PVC 6.3”, página 5, da NBR 5647-1.

A quantidade total de tubos fornecidos, em metros, deverá ser correspondente a múltiplos deste valor (comprimento de montagem), denominada como quantidade de tubos em metro útil.

No caso de o número de barras úteis não for um valor inteiro, deverá o arredondamento ser feito, necessariamente, para cima. Por exemplo, se tivermos 1.043,42 em comprimento útil, significa que o fornecedor deverá apresentar 1.044 tubos ao comprador.

- Todo tubo deve ser fornecido com o anel de borracha integrado ou integrado removível em sua posição definitiva, sem qualquer defeito ou deformação aparente.
- Todo tubo deve apresentar em sua ponta duas faixas indeléveis de marcação das posições de montagem, sendo uma da posição de acoplamento máximo e a outra da posição final da junta elástica.
- Todos os tubos devem apresentar, de forma visível, a sua data de fabricação.
- Os tubos devem trazer marcado, também, ao longo de sua extensão, com impressão ink-jet, de forma indelével, na apresentação dos lotes para inspeção, “Anel EPDM/Código do Fabricante/Trimestre de Produção/Ano/Nome do Comprador”.
- Salientamos que deverá ser feita, também, a devida inspeção no anel de borracha dos tubos, a fim de confirmar a efetiva utilização de EPDM como elastômero base, garantindo que a borracha resista às intempéries. Como referência a ser obedecido o anexo G da NBR 15750 que apresenta os requisitos exigidos para os anéis de borracha empregados em tubos de PVC-O e, conforme consta caberá a Contratada, para fins de inspeção, fornecer material vulcanizado, laminado, em forma de tapete de dimensões tais, que seja possível efetuar os ensaios necessários preconizados pelo Anexo G.
- Os ensaios de Análise termogravimétrica composicional (TGA) e análise de infravermelho (FTIR), contidos nas tabelas G.2 e G.3, do anexo G, terão com método de ensaio às Normas ASTM D 6370 e ASTM D 3677, respectivamente.
- A dureza nominal dos anéis de borracha deverá ser 60 Shore A (Classe 60). A dureza deverá corresponder aquela encontrada no artefato (tapete).
- Os anéis de borracha devem trazer no mínimo as seguintes marcas, em lugar que não prejudique a eficiência da junta, em caracteres bem visíveis e de forma indelével: nome do fabricante que produziu os anéis, nome do elastômero base constituinte do anel, diâmetro nominal do tubo, data de fabricação (trimestre e ano).
- Deverá a inscrição de trimestre e ano, no anel de borracha, seguir conforme: XX.YY. Ano, onde XX: 1 a 4 YY: TRI Ano: referente à fabricação (exemplo-2010)
- Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.
- Deverá(ão) ser apresentado(s) obrigatoriamente o(s) Relatórios de Inspeção, originados pelo laboratório(s) contratado(s) relativo as tubulações, anéis de borracha, caso contrário não haverá o recebimento dos materiais citados. Os Relatórios deverão contemplar a interpretação dos resultados obtidos nos ensaios, em relação aos parâmetros de normas e especificações exigidos neste Edital bem como termo conclusivo.

A qualificação (requisitos da tabela G2 do anexo G da NBR15750) do composto elastomérico deve ser revalidada sempre que houver alteração das técnicas de manufatura ou da formulação.

**TUBO DE PVC PBA DN 100 CLASSE 15 JE COM ANEL INTEGRADO OU INTEGRADO REMOVÍVEL**

Tubo de PVC 6,3, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica com anel de borracha integrado ou removível integrado, para aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e máxima pressão de serviço de 0,75 MPa, fabricado de acordo com a NBR 5647-1 e NBR 5647-3, para utilização em redes de distribuição de água potável.

- Cada tubo deve apresentar um Comprimento de Montagem, conforme "Tabela 1 – Comprimento de montagem mínimo dos tubos de PVC 6.3", página 5, da NBR 5647-1.

A quantidade total de tubos fornecidos, em metros, deverá ser correspondente a múltiplos deste valor (comprimento de montagem), denominada como quantidade de tubos em metro útil.

No caso de o número de barras úteis não for um valor inteiro, deverá o arredondamento ser feito, necessariamente, para cima. Por exemplo, se tivermos 1.043,42 em comprimento útil, significa que o fornecedor deverá apresentar 1.044 tubos ao comprador.

- Todo tubo deve ser fornecido com o anel de borracha integrado ou integrado removível em sua posição definitiva, sem qualquer defeito ou deformação aparente.
- Todo tubo deve apresentar em sua ponta duas faixas indeléveis de marcação das posições de montagem, sendo uma da posição de acoplamento máximo e a outra da posição final da junta elástica.
- Todos os tubos devem apresentar, de forma visível, a sua data de fabricação.
- Os tubos devem trazer marcado, também, ao longo de sua extensão, com impressão ink-jet, de forma indelével, na apresentação dos lotes para inspeção, "Anel EPDM/Código do Fabricante/Trimestre de Produção/Ano/Nome do Comprador".
- Salientamos que deverá ser feita, também, a devida inspeção no anel de borracha dos tubos, a fim de confirmar a efetiva utilização de EPDM como elastômero base, garantindo que a borracha resista às intempéries.

Como referência a ser obedecido o anexo G da NBR 15750 que apresenta os requisitos exigidos para os anéis de borracha empregados em tubos de PVC-O e, conforme consta caberá a Contratada, para fins de inspeção, fornecer material vulcanizado, laminado, em forma de tapete de dimensões tais, que seja possível efetuar os ensaios necessários preconizados pelo Anexo G.

- Os ensaios de Análise termogravimétrica composicional (TGA) e análise de infravermelho (FTIR), contidos nas tabelas G.2 e G.3, do anexo G, terão com método de ensaio às Normas ASTM D 6370 e ASTM D 3677, respectivamente.
- A dureza nominal dos anéis de borracha deverá ser 60 Shore A (Classe 60). A dureza deverá corresponder aquela encontrada no artefato (tapete).
- Os anéis de borracha devem trazer no mínimo as seguintes marcas, em lugar que não prejudique a eficiência da junta, em caracteres bem visíveis e de forma indelével: nome do fabricante que produziu os anéis, nome do elastômero base constituinte do anel, diâmetro nominal do tubo, data de fabricação (trimestre e ano).
- Deverá a inscrição de trimestre e ano, no anel de borracha, seguir conforme: XX.YY. Ano, onde XX: 1 a 4 YY: TRI Ano: referente à fabricação (exemplo-2010).
- Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.
- Deverá(ão) ser apresentado(s) obrigatoriamente o(s) Relatórios de Inspeção, originados pelo laboratório(s) contratado(s) relativo as tubulações, anéis de borracha, caso contrário não haverá o recebimento dos materiais citados. Os Relatórios deverão contemplar a interpretação dos resultados obtidos nos ensaios, em relação aos parâmetros de normas e especificações exigidos neste Edital bem como termo conclusivo.

A qualificação (requisitos da tabela G2 do anexo G da NBR15750) do composto elastomérico deve ser revalidada sempre que houver alteração das técnicas de manufatura ou da formulação.

**TUBOS DE PVC DEFOFO DN 150 PB JE COM ANEL INTEGRADO OU INTEGRADO REMOVÍVEL**

Tubo de PVC 12, extrudado, com ponta e bolsa para junta elástica, com anel de borracha integrado ou integrado removível, com diâmetro externo médio equivalente ao dos tubos de ferro fundido (DEFOFO), para aplicações sob pressão nominal (PN) de 1,0 Mpa, para utilização em redes de distribuição de água potável.

- Os tubos deverão ser fabricados atendendo as Normas da ABNT a seguir:

- NBR 7.665: Sistemas para adução e distribuição de água - Tubos de PVC 12 DEFOFO com junta elástica – Requisitos.
- NBR 7.676: Anel de borracha para juntas elástica e mecânica de tubos e conexões de ferro fundido – Tipos JE, JM e JE2GS – Especificação.

• O FORNECEDOR deverá considerar que, cada tubo deve apresentar um Comprimento de Montagem conforme “Tabela 5 – Comprimento de montagem mínimo dos tubos de PVC 12 DEFOFO”, página 8, da NBR 7.665.

A quantidade total de tubos fornecidos, em metros, deverá ser correspondente a múltiplos deste valor (comprimento de montagem), denominada como quantidade de tubos em metro útil.

No caso de o número de barras úteis não for um valor inteiro, deverá o arredondamento ser feito, necessariamente, para cima. Por exemplo, se tivermos 1.043,42 em comprimento útil, significa que o fornecedor deverá apresentar 1.044 tubos ao comprador.

• Todo tubo deverá apresentar em sua ponta, duas faixas indeléveis de marcação das posições de montagem, sendo uma da posição de acoplamento máximo e a outra da posição final da junta elástica.

• Todos os tubos devem apresentar, de forma visível, a sua data de fabricação.

• Os tubos devem trazer marcados, também, ao longo de sua extensão, com impressão ink-jet, de forma indelével, na apresentação dos lotes para inspeção, “Anel EPDM/Código do Fabricante/Trimestre de Produção/Ano/Nome do Comprador”.

• Todo tubo deve ser fornecido com o anel de borracha integrado ou integrado removível, em sua posição definitiva, sem qualquer defeito ou deformação aparente.

• Salientamos que deverá ser feita, também, a devida inspeção no anel de borracha dos tubos, a fim de confirmar a efetiva utilização de EPDM como elastômero base.

• Como referência a ser obedecida o anexo G da NBR 15750 que apresenta os requisitos exigidos para os anéis de borracha empregados em tubos de PVC-O, e conforme consta, caberá a Contratada, para fins de inspeção, fornecer material vulcanizado, laminado, em forma de tapete de dimensões tais, que seja possível efetuar os ensaios necessários preconizados pelo Anexo G.

• Os ensaios de Análise termogravimétrica composicional (TGA) e análise de infravermelho (FTIR), contidos nas tabelas G.2 e G.3, do anexo G, terão como método de ensaio às Normas ASTM D 6370 e ASTM D 3677, respectivamente.

• Caso a composição do tapete não cumpra as especificações determinadas em conformidade com os anéis integrados aos tubos, selecionados de um lote aleatoriamente escolhido, o processo de inspeção será cessado imediatamente.

• Desta forma, o tapete e os anéis devem possuir composição químicas idênticas, para prosseguimento dos ensaios. A dureza nominal dos anéis de borracha deverá ser 60 Shore A (Classe 60). A dureza deverá corresponder àquela encontrada no artefato (tapete).

• Deverá ser apresentado obrigatoriamente o(s) Relatórios de Inspeção, originados pelo laboratório(s) contratado(s) relativo as tubulações, anéis de borracha, caso contrário não haverá o recebimento dos materiais citados. Os Relatórios deverão contemplar a interpretação dos resultados obtidos nos ensaios, em relação aos parâmetros de normas e especificações exigidos neste Edital bem como termo conclusivo.

• Os anéis de borracha devem trazer no mínimo as seguintes marcas, em lugar que não prejudique a eficiência da junta, em caracteres bem visíveis e de forma indelével: nome do fabricante que produziu os anéis, nome do elastômero base constituinte do anel, diâmetro nominal do tubo, data de fabricação (trimestre e ano).

• Deverá a inscrição de trimestre e ano, no anel de borracha, seguir conforme: XX.YY.Ano , onde XX: 1 a 4 YY: TRI Ano: referente a fabricação (exemplo-2010)

• Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.

**TUBOS DE PVC DEFOFO DN 200 PB JE COM ANEL INTEGRADO OU INTEGRADO REMOVÍVEL**
**TUBOS DE PVC DEFOFO DN 250 PB JE COM ANEL INTEGRADO OU INTEGRADO REMOVÍVEL**

Tubo de PVC 12, extrudado, com ponta e bolsa para junta elástica, com anel de borracha integrado ou integrado removível, com diâmetro externo médio equivalente ao dos tubos de ferro fundido (DEFOFO), para aplicações sob pressão nominal (PN) de 1,0 Mpa, para utilização em redes de distribuição de água potável.

• Os tubos deverão ser fabricados atendendo as Normas da ABNT a seguir:

- NBR 7.665: Sistemas para adução e distribuição de água - Tubos de PVC 12 DEFOFO com junta elástica – Requisitos.
- NBR 7.676: Anel de borracha para juntas elástica e mecânica de tubos e conexões de ferro fundido – Tipos JE, JM e JE2GS – Especificação.

• O FORNECEDOR deverá considerar que, cada tubo deve apresentar um Comprimento de Montagem conforme “Tabela 5 – Comprimento de montagem mínimo dos tubos de PVC 12 DEFOFO”, página 8, da NBR 7.665.

A quantidade total de tubos fornecidos, em metros, deverá ser correspondente a múltiplos deste valor (comprimento de montagem), denominada como quantidade de tubos em metro útil.
No caso de o número de barras úteis não for um valor inteiro, deverá o arredondamento ser feito, necessariamente, para cima. Por exemplo, se tivermos 1.043,42 em comprimento útil, significa que o fornecedor deverá apresentar 1.044 tubos ao comprador.

• Todo tubo deverá apresentar em sua ponta, duas faixas indeléveis de marcação das posições de montagem, sendo uma da posição de acoplamento máximo e a outra da posição final da junta elástica.
• Todos os tubos devem apresentar, de forma visível, a sua data de fabricação.
• Os tubos devem trazer marcados, também, ao longo de sua extensão, com impressão ink-jet, de forma indelével, na apresentação dos lotes para inspeção, “Anel EPDM/Código do Fabricante/Trimestre de Produção/Ano/Nome do Comprador”.
• Todo tubo deve ser fornecido com o anel de borracha integrado ou integrado removível, em sua posição definitiva, sem qualquer defeito ou deformação aparente.
• Salientamos que deverá ser feita, também, a devida inspeção no anel de borracha dos tubos, a fim de confirmar a efetiva utilização de EPDM como elastômero base.
• Como referência a ser obedecido o anexo G da NBR 15750 que apresenta os requisitos exigidos para os anéis de borracha empregados em tubos de PVC-O, e conforme consta, caberá a Contratada, para fins de inspeção, fornecer material vulcanizado, laminado, em forma de tapete de dimensões tais, que seja possível efetuar os ensaios necessários preconizados pelo Anexo G.
• Os ensaios de Análise termogravimétrica composicional (TGA) e análise de infravermelho (FTIR), contidos nas tabelas G.2 e G.3, do anexo G, terão como método de ensaio às Normas ASTM D 6370 e ASTM D 3677, respectivamente.
• Caso a composição do tapete não cumpra as especificações determinadas em conformidade com os anéis integrados aos tubos, selecionados de um lote aleatoriamente escolhido, o processo de inspeção será cessado imediatamente.
• Desta forma, o tapete e os anéis devem possuir composição químicas idênticas, para prosseguimento dos ensaios. A dureza nominal dos anéis de borracha deverá ser 60 Shore A (Classe 60). A dureza deverá corresponder aquela encontrada no artefato (tapete).
• Deverá ser apresentado obrigatoriamente o(s) Relatórios de Inspeção, originados pelo laboratório(s) contratado(s) relativo as tubulações, anéis de borracha, caso contrário não haverá o recebimento dos materiais citados. Os Relatórios deverão contemplar a interpretação dos resultados obtidos nos ensaios, em relação aos parâmetros de normas e especificações exigidos neste Edital bem como termo conclusivo.
• Os anéis de borracha devem trazer no mínimo as seguintes marcas, em lugar que não prejudique a eficiência da junta, em caracteres bem visíveis e de forma indelével: nome do fabricante que produziu os anéis, nome do elastômero base constituinte do anel, diâmetro nominal do tubo, data de fabricação (trimestre e ano).
• Deverá a inscrição de trimestre e ano, no anel de borracha, seguir conforme: XX.YY.Ano , onde XX: 1 a 4 YY: TRI Ano: referente a fabricação (exemplo-2010)
• Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.

**VÁLVULA DE GAVETA COM BOLSAS PARA TUBOS DE PVC PBA DN 50 mm**

**VÁLVULA DE GAVETA COM BOLSAS PARA TUBOS DE PVC PBA DN 75 mm**

**VÁLVULA DE GAVETA COM BOLSAS PARA TUBOS DE PVC PBA DN 100 mm**

Válvula de gaveta com cunha revestida de borracha, padrão construtivo conforme Norma NBR 14968, cunha maciça em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 classe 42012 revestida integralmente (incluindo toda a passagem da haste) com

elastômero EPDM, corpo e tampa confeccionados em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 classe 42012, classe de pressão 1,6 MPa, com revestimento interno e externo em epóxi pó depositado eletrostaticamente com espessura mínima 250 micra (padrão RAL 5005), compatível com o uso em água potável. Passagem plena, sem obstruções pela cunha nem apresentando cavidades de encunhamento. Junta corpo chapéu confeccionada em EPDM.

- Haste de manobra inteiriça (feita em peça única), tipo não ascendente confeccionada em aço inox ABNT 410 ou 420 (NBR 5.601) e porca de manobra independente da cunha, removível, confeccionada em latão, com no máximo 5% de chumbo.
- Deverá permitir o reengaxetamento com a rede em carga, ou seja, troca dos anéis do sistema de vedação da haste (anéis toroidais (o´rings) alojados na bucha de vedação confeccionada em latão com no máximo, 5% de chumbo) com a válvula totalmente aberta e com a pressão de serviço mínima de 1Kgf/cm².
- Fixação da tampa ao corpo poderá ser feita com ou sem o emprego de parafusos (sem parafusos por efeito autoclave ou com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A 304 sem porcas e embutidos na tampa e no corpo) conforme NBR 14968.

Acionamento: Cabeçote de Ferro Fundido Dúctil.

Extremidades: Bolsas para tubos de PVC PBA conforme Norma NBR 5647, com anel de EPDM, que deverá seguir os requisitos da NBR 15750, anexo G. Dureza Shore 60±5. Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento na fabrica. Inspeção e recebimento de acordo com a NBR 14968.

**VÁLVULA DE GAVETA COM BOLSAS PARA TUBOS DE PVC DEFOFO DN 150 mm**

Válvula de gaveta com cunha revestida de borracha, padrão construtivo conforme Norma NBR 14968, cunha maciça em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 classe 42012 revestida integralmente (incluindo toda a passagem da haste) com elastômero EPDM, corpo e tampa confeccionados em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 classe 42012, classe de pressão 1,6 MPa, com revestimento interno e externo em epóxi pó depositado eletrostaticamente com espessura mínima 250 micra (padrão RAL 5005), compatível com o uso em água potável. Passagem plena, sem obstruções pela cunha nem apresentando cavidades de encunhamento. Junta corpo chapéu confeccionada em EPDM.

- Haste de manobra inteiriça (feita em peça única), tipo não ascendente confeccionada em aço inox ABNT 410 ou 420 (NBR 5.601) e porca de manobra independente da cunha, removível, confeccionada em latão, com no máximo 5% de chumbo.
- Deverá permitir o reengaxetamento com a rede em carga, ou seja, troca dos anéis do sistema de vedação da haste (anéis toroidais (o´rings) alojados na bucha de vedação confeccionada em latão com no máximo, 5% de chumbo) com a válvula totalmente aberta e com a pressão de serviço mínima de 1Kgf/cm².
- Fixação da tampa ao corpo poderá ser feita com ou sem o emprego de parafusos (sem parafusos por efeito autoclave ou com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A 304 sem porcas e embutidos na tampa e no corpo) conforme NBR 14968.

Acionamento: Cabeçote de Ferro Fundido Dúctil.

Extremidades: Bolsas para tubos de PVC PBA conforme Norma NBR 5647, com anel de EPDM, que deverá seguir os requisitos da NBR 15750, anexo G. Dureza Shore 60±5. Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento na fabrica. Inspeção e recebimento de acordo com a NBR 14968.

**HIDRANTE CÓDIGO CORSAN 003511**

Hidrante de coluna completo, diâmetro de 100mm, com registro com cunha de borracha, curva dessimétrica, extremidade e tampa. Corpo e tampas em ferro fundido dúctil, bujões em latão fundido, vedação das tampas e dos bujões em borracha natural. Parte externa/coluna/boneco pintado em vermelho. Inclui kit montagem com parafusos, porcas e borrachas. Os hidrantes são instalados em pontos estratégicos das redes de distribuição, onde devem ser capazes de fornecer água em quantidade e pressão satisfatória para o combate a incêndio.

**LUVA CORRER PVC JE DN50MM, CÓDIGO CORSAN: 002386**

Luva de correr de PVC injetada com junta elástica DN 50 mm, fabricada de acordo com requisitos da NBR 5647 e NTS 187 fornecidas com anel de borracha EPDM com dureza SHORE 60, conforme NBR 15803 para aplicações em redes de distribuição de água potável sob pressão mínima de serviço de 10,0kgf/cm². Durante inspeção de recebimento devem ser observados requisitos da NBR 5426 e realizados os exames e ensaios previstos na NBR 5647 e NBR 5648.

**LUVA CORRER PVC JE DN75MM, CÓDIGO CORSAN: 002388**

Luva de correr de PVC injetada com junta elástica DN 75\mm, fabricada de acordo com requisitos da NBR 5647 e NTS 187 fornecidas com anel de borracha EPDM com dureza SHORE 60, conforme NBR 15803 para aplicações em redes de distribuição de água potável sob pressão mínima de serviço de 10,0kgf/cm². Durante inspeção de recebimento devem ser observados requisitos da NBR 5426 e realizados os exames e ensaios previstos na NBR 5647 e NBR 5648.

**LUVA CORRER PVC JE DN100MM, CÓDIGO CORSAN: 002389**

Luva de correr de PVC injetada com junta elástica DN 100 mm, fabricada de acordo com requisitos da NBR 5647 e NTS 187 fornecidas com anel de borracha EPDM com dureza SHORE 60, conforme NBR 15803 para aplicações em redes de distribuição de água potável sob pressão mínima de serviço de 10,0kgf/cm². Durante inspeção de recebimento devem ser observados requisitos da NBR 5426 e realizados os exames e ensaios previstos na NBR 5647 e NBR 5648.

**CAP FOFO DUCTIL P/PVC PBA DN 50, CÓDIGO CORSAN: 011269**

Extremidade tipo CAP com bolsa em ferro fundido dúctil para aplicação em tubos de PVC 6,3 fabricado conforme norma ABNT NBR 15880 com revestimentos interno e externo com epóxi a pó aplicado por processo eletrostático ou pintura por imersão em leito fluidizado padrão RAL 5005. O anel de borracha da junta elástica deverá ser fabricado com EPDM como elastômero base e atender aos requisitos constantes no Anexo B da norma ABNT NBR 15880. A dureza do anel deverá ser Shore #60±5. Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.

**CURVA 45º FOFO DUCTIL P/PVC PBA DN 50, CÓDIGO CORSAN: 010704**

Curva 22°30’ com bolsas em ferro fundido dúctil para aplicação em tubos de PVC 6,3 fabricado conforme norma ABNT NBR 15880 com revestimentos interno e externo com epóxi a pó aplicado por processo eletrostático ou pintura por imersão em leito fluidizado padrão RAL 5005. O anel de borracha da junta elástica deverá ser fabricado com EPDM como elastômero base e atender aos requisitos constantes no Anexo B da norma ABNT NBR 15880. A dureza do anel deverá ser Shore #60±5. Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.

**CURVA 45º FOFO DUCTIL P/PVC PBA DN 75, CÓDIGO CORSAN: 010705**

Curva 22°30’ com bolsas em ferro fundido dúctil para aplicação em tubos de PVC 6,3 fabricado conforme norma ABNT NBR 15880 com revestimentos interno e externo com epóxi a pó aplicado por processo eletrostático ou pintura por imersão em leito fluidizado padrão RAL 5005. O anel de borracha da junta elástica deverá ser fabricado com EPDM como elastômero base e atender aos requisitos constantes no Anexo B da norma ABNT NBR 15880. A dureza do anel deverá ser Shore #60±5. Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.

**CURVA 45º FOFO DUCTIL P/PVC PBA DN 100, CÓDIGO CORSAN: 012747**

Curva 22°30’ com bolsas em ferro fundido dúctil para aplicação em tubos de PVC 6,3 fabricado conforme norma ABNT NBR 15880 com revestimentos interno e externo com epóxi a pó aplicado por processo eletrostático ou pintura por imersão em leito fluidizado padrão RAL 5005. O anel de borracha da junta elástica deverá ser fabricado com EPDM como elastômero base e atender aos requisitos constantes no Anexo B da norma ABNT NBR 15880. A dureza do anel deverá ser Shore #60±5. Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06

trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.

**CURVA 45°JGS FOFO DUCTIL DN 150, CÓDIGO CORSAN: 010194**

Curva de ferro fundido dúctil com bolsas para junta elástica conforme a norma ABNT NBR 13747, fabricada de acordo com a norma ABNT NBR 7675, revestida integralmente com pintura de esmalte anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou epóxi a pó aplicado por processo eletrostático ou por imersão em leito fluidizado, com espessura mínima de 200µm, padrão RAL 5005. O revestimento deve atender a Resolução (RDC) n°51 de 26/11/2010 da ANVISA relativamente ao efeito sobre a água potável. Junta elástica com anel confeccionado em EPDM. O composto elastomérico da junta elástica deve atender o Anexo B da norma ABNT NBR 15880 e obedecer a tabela1A CORSAN relativo à dureza do anel que deverá ser Shore 65±5.

Classificação da Dureza

| Classe de dureza | 55 | 65 | 75 |
|---|---|---|---|
| Intervalo de dureza | 51 a 60 | 61 a 70 | 71 a 80 |

Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos anéis em fábrica.

**CURVA 45°JGS FOFO DUCTIL DN 200, CÓDIGO CORSAN: 009897**

Curva de ferro fundido dúctil com bolsas para junta elástica conforme a norma ABNT NBR 13747, fabricada de acordo com a norma ABNT NBR 7675, revestida integralmente com pintura de esmalte anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou epóxi a pó aplicado por processo eletrostático ou por imersão em leito fluidizado, com espessura mínima de 200µm, padrão RAL 5005. O revestimento deve atender a Resolução (RDC) n°51 de 26/11/2010 da ANVISA relativamente ao efeito sobre a água potável. Junta elástica com anel confeccionado em EPDM. O composto elastomérico da junta elástica deve atender o Anexo B da norma ABNT NBR 15880 e obedecer a tabela1A CORSAN relativo à dureza do anel que deverá ser Shore 65±5.

Classificação da Dureza

| Classe de dureza | 55 | 65 | 75 |
|---|---|---|---|
| Intervalo de dureza | 51 a 60 | 61 a 70 | 71 a 80 |

Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos anéis em fábrica.

**CURVA 90° FOFO DUCTIL P/PVC PBA DN 50, CÓDIGO CORSAN: 010750**

Curva 90° com bolsas em ferro fundido dúctil para aplicação em tubos de PVC 6,3 fabricado conforme norma ABNT NBR 15880 com revestimentos interno e externo com epóxi a pó aplicado por processo eletrostático ou pintura por imersão em leito fluidizado padrão RAL 5005. O anel de borracha da junta elástica deverá ser fabricado com EPDM como elastômero base e atender aos requisitos constantes no Anexo B da norma ABNT NBR 15880. A dureza do anel deverá ser Shore #60±5. Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.

**CURVA 90° FOFO DUCTIL P/PVC PBA DN 75, CÓDIGO CORSAN: 010751**

Curva 90° com bolsas em ferro fundido dúctil para aplicação em tubos de PVC 6,3 fabricado conforme norma ABNT NBR 15880 com revestimentos interno e externo com epóxi a pó aplicado por processo eletrostático ou pintura por imersão em leito fluidizado padrão RAL 5005. O anel de borracha da junta elástica deverá ser fabricado com EPDM como elastômero base e atender aos requisitos constantes no Anexo B da norma ABNT NBR 15880. A dureza do

anel deverá ser Shore #60±5. Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.

**CURVA 90° FOFO DUCTIL P/PVC PBA DN 100, CÓDIGO CORSAN: 010752**

Curva 90° com bolsas em ferro fundido dúctil para aplicação em tubos de PVC 6,3 fabricado conforme norma ABNT NBR 15880 com revestimentos interno e externo com epóxi a pó aplicado por processo eletrostático ou pintura por imersão em leito fluidizado padrão RAL 5005. O anel de borracha da junta elástica deverá ser fabricado com EPDM como elastômero base e atender aos requisitos constantes no Anexo B da norma ABNT NBR 15880. A dureza do anel deverá ser Shore #60±5. Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.

**CURVA 90°JGS FOFO DUCTIL DN 150**
**CURVA 90°JGS FOFO DUCTIL DN 200, CÓDIGO CORSAN: 012208**

Curva de ferro fundido dúctil com bolsas para junta elástica conforme a norma ABNT NBR 13747, fabricada de acordo com a norma ABNT NBR 7675, revestida integralmente com pintura de esmalte anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou epóxi a pó aplicado por processo eletrostático ou por imersão em leito fluidizado, com espessura mínima de 200µm, padrão RAL 5005. O revestimento deve atender a Resolução (RDC) n°51 de 26/11/2010 da ANVISA relativamente ao efeito sobre a água potável. Junta elástica com anel confeccionado em EPDM. O composto elastomérico da junta elástica deve atender o Anexo B da norma ABNT NBR 15880 e obedecer a tabela1A CORSAN relativo à dureza do anel que deverá ser Shore 65±5.

Classificação da Dureza

| Classe de dureza | 55 | 65 | 75 |
|---|---|---|---|
| Intervalo de dureza | 51 a 60 | 61 a 70 | 71 a 80 |

Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos anéis em fábrica.

**TÊ FOFO DUCTIL P/PVC PBA DN 50X50, CÓDIGO CORSAN: 009284**

Tê DN 50x50 com bolsas em ferro fundido dúctil para aplicação em tubos de PVC 6,3 fabricado conforme norma ABNT NBR 15880 com revestimentos interno e externo com epóxi a pó aplicado por processo eletrostático ou pintura por imersão em leito fluidizado padrão RAL 5005. O anel de borracha da junta elástica deverá ser fabricado com EPDM como elastômero base e atender aos requisitos constantes no Anexo B da norma ABNT NBR 15880. A dureza do anel deverá ser shore#60±5. Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.

**TÊ FOFO DUCTIL P/PVC PBA DN 75X75, CÓDIGO CORSAN: 004132**

Tê DN 75x75 com bolsas em ferro fundido dúctil para aplicação em tubos de PVC 6,3 fabricado conforme norma ABNT NBR 15880 com revestimentos interno e externo com epóxi a pó aplicado por processo eletrostático ou pintura por imersão em leito fluidizado padrão RAL 5005. O anel de borracha da junta elástica deverá ser fabricado com EPDM como elastômero base e atender aos requisitos constantes no Anexo B da norma ABNT NBR 15880. A dureza do anel deverá ser shore#60±5. Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.

**TÊ FOFO DUCTIL P/PVC PBA DN 100X100**

TÊ com bolsas em ferro fundido dúctil para aplicação em tubos de PVC 6,3 fabricado conforme norma ABNT NBR 15880 com revestimentos interno e externo com epóxi a pó aplicado por processo eletrostático ou pintura por imersão em leito fluidizado padrão RAL 5005. O anel de borracha da junta elástica deverá ser fabricado com EPDM como elastômero base e atender aos requisitos constantes no Anexo B da norma ABNT NBR 15880. A dureza do anel deverá ser Shore #60±5. Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres).

A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.

**TE FOFO DUCTIL P/PVC PBA DN 150 X 100**

TÊ com bolsas em ferro fundido dúctil para aplicação em tubos de PVC 6,3 fabricado conforme norma ABNT NBR 15880 com revestimentos interno e externo com epóxi a pó aplicado por processo eletrostático ou pintura por imersão em leito fluidizado padrão RAL 5005. O anel de borracha da junta elástica deverá ser fabricado com EPDM como elastômero base e atender aos requisitos constantes no Anexo B da norma ABNT NBR 15880. A dureza do anel deverá ser Shore #60±5. Não será aceito anel de borracha com data de fabricação superior a 18 meses (06 trimestres). A verificação da data será feita no momento da inspeção de recebimento dos tubos em fábrica.

## 2. INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO

### 2.1 Válvulas

Deverá ser observado e executado conforme consta no Caderno de Encargos da Corsan – CEC em especial aos capítulos 15.00.00.00 e 15.01.15.00. A medição e pagamento será por unidade de serviço de instalação executado e finalizado.

## ANEXO VIII
## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO (DCCU)



ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0039/2022

# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

**RESUMO DO DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - NÃO DESONERADO**

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**

**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

| CAPÍTULO | DISCRIMINAÇÃO | TOTAL SEM B.D.I. | TOTAL COM B.D.I. |
|---|---|---|---|
| I | SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO CENTRAL | R$ 60.435,58 | R$ 74.940,12 |
| II | SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO LOCAL | R$ 22.868,40 | R$ 28.356,81 |
| III | ADMINISTRAÇÃO | R$ 488.581,19 | R$ 605.840,68 |
| IV | EXECUÇÃO REDE DE ÁGUA | R$ 9.134.562,78 | R$ 11.326.790,08 |
| V | CAIXAS E INTERLIGAÇÕES | R$ 331.185,76 | R$ 410.670,08 |
| VI | RAMAIS PREDIAIS | R$ 1.040.169,22 | R$ 1.289.795,20 |
| VII | FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS | R$ 1.625.307,91 | R$ 1.893.876,64 |
| | TOTAL ( R$ ) | R$ 12.703.110,84 | R$ 15.630.269,61 |

# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

**Data base do orçamento:**
**SETEMBRO DE 2021**

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**
**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

**I - SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO CENTRAL**

| 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** | **CANTEIRO DE OBRAS** | **01.00.00.00** | | | | | | | |
| **1.1** | **Construção do Canteiro** | **01.01.00.00** | | | | | | | |
| 1.1.1 | Locação Canteiro | °°° | mês | 12 | 1.000,00 | 12.000,00 | 24,00% | 1.240,00 | 14.880,00 |
| 1.1.2 | Ligação provisória de água e esgotos | 01.01.00.10 | un | 1 | 737,16 | 737,16 | 24,00% | 914,08 | 914,08 |
| 1.1.3 | Ligação provisória de força e luz | 01.01.00.12 | un | 1 | 2.231,91 | 2.231,91 | 24,00% | 2.767,57 | 2.767,57 |
| 1.1.4 | Ponto de água externo | 01.01.00.14 | un | 1 | 241,63 | 241,63 | 24,00% | 299,62 | 299,62 |
| 1.1.5 | Ponto de luz externo | 01.01.00.16 | un | 1 | 331,24 | 331,24 | 24,00% | 410,74 | 410,74 |
| 1.1.6 | Aluguel container/escrit (Sinapi 10775) | 01.01.00.20 | un | 12 | 615,00 | 7.380,00 | 24,00% | 762,60 | 9.151,20 |
| **1.2** | **Placas de Obra** | **01.02.00.00** | | | | | | | |
| 1.2.1 | Placa da Corsan - 6m² | 01.02.00.03 | un | 1 | 1.459,44 | 1.459,44 | 24,00% | 1.809,71 | 1.809,71 |
| **1.3** | **Mobilização e Desmobilização** | **01.03.00.00** | | | | | | | |
| 1.3.1 | Mobilização para Canteiro de Obras tipo I | 01.03.00.11 | un | 1 | 22.824,10 | 22.824,10 | 24,00% | 28.301,88 | 28.301,88 |
| 1.3.2 | Desmobilização para Canteiro de Obras tipo I | 01.03.00.21 | un | 1 | 13.230,10 | 13.230,10 | 24,00% | 16.405,32 | 16.405,32 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **I - SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO CENTRAL** | **TOTAL SEM B.D.I.** | **60.435,58** | **TOTAL COM B.D.I.** | **R$** | **74.940,12** |

# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

**Data base do orçamento:**
**SETEMBRO DE 2021**

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**
**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

**II - SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO LOCAL**

| 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 | Locação de terreno para construção de canteiro Local | °°° | mês | 12 | 1.000,00 | 12.000,00 | 24,00% | 1.240,00 | 14.880,00 |
| 2 | Container habitável escritório local (locação)[10775] | °°° | mês | 12 | 615,00 | 7.380,00 | 24,00% | 762,60 | 9.151,20 |
| 3 | Mobilização do canteiro local | °°° | un | 1 | 2.131,80 | 2.131,80 | 24,00% | 2.643,43 | 2.643,43 |
| 4 | Desmobilização do canteiro local | °°° | un | 1 | 1.356,60 | 1.356,60 | 24,00% | 1.682,18 | 1.682,18 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **II - SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO LOCAL** | **TOTAL SEM B.D.I.** | **R$ 22.868,40** | **TOTAL COM B.D.I.** | **R$ 28.356,81** | |

# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

**Data base do orçamento:**
**SETEMBRO DE 2021**

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**
**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

**III - ADMINISTRAÇÃO**

| 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** | **CANTEIRO DE OBRAS** | **01.00.00.00** | | | | | | | |
| **1.1** | **Operação e Supervisão do Canteiro** | **01.04.00.00** | | | | | | | |
| 1.1.1 | Administração local | 01.04.02.10 | un | 1 | 488.581,19 | 488.581,19 | 24,00% | 605.840,68 | 605.840,68 |
| **III - ADMINISTRAÇÃO** | | | | **TOTAL SEM B.D.I.** | | **R$ 488.581,19** | **TOTAL COM B.D.I.** | | **R$ 605.840,68** |

# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

**Data base do orçamento:**
**SETEMBRO DE 2021**

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**

**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

**IV - EXECUÇÃO REDE DE ÁGUA**

| 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** | **Ampliação/Substituição de rede de abastecimento de água na via - PVC** | | | | | | | | |
| **1.1** | **DN 50** | | | | | | | | |
| 1.1.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 50 | °°° | m | 26.000 | 190,26 | 4.946.760,00 | 24,00% | 235,92 | 6.133.920,00 |
| 1.1.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 50 | °°° | m | 1.000 | 101,92 | 101.920,00 | 24,00% | 126,38 | 126.380,00 |
| 1.1.3 | Pavimentadas com saibro - DN 50 | °°° | m | 2.500 | 73,12 | 182.800,00 | 24,00% | 90,67 | 226.675,00 |
| **1.2** | **DN 75** | | | | | | | | |
| 1.2.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 75 | °°° | m | 2.800 | 190,76 | 534.128,00 | 24,00% | 236,54 | 662.312,00 |
| 1.2.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 75 | °°° | m | 250 | 102,42 | 25.605,00 | 24,00% | 127,00 | 31.750,00 |
| 1.2.3 | Pavimentadas com saibro - DN 75 | °°° | m | 250 | 73,62 | 18.405,00 | 24,00% | 91,29 | 22.822,50 |
| **1.3** | **DN 100** | | | | | | | | |
| 1.3.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 100 | °°° | m | 4.000 | 191,41 | 765.640,00 | 24,00% | 237,35 | 949.400,00 |
| 1.3.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 100 | °°° | m | 500 | 103,07 | 51.535,00 | 24,00% | 127,81 | 63.905,00 |
| 1.3.3 | Pavimentadas com saibro - DN 100 | °°° | m | 500 | 74,27 | 37.135,00 | 24,00% | 92,09 | 46.045,00 |
| **1.4** | **DN 150** | | | | | | | | |
| 1.4.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 150 | °°° | m | 4.000 | 192,09 | 768.360,00 | 24,00% | 238,19 | 952.760,00 |
| 1.4.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 150 | °°° | m | 250 | 103,75 | 25.937,50 | 24,00% | 128,65 | 32.162,50 |
| 1.4.3 | Pavimentadas com saibro - DN 150 | °°° | m | 250 | 74,95 | 18.737,50 | 24,00% | 92,94 | 23.235,00 |
| **1.5** | **DN 200** | | | | | | | | |
| 1.5.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 200 | °°° | m | 1.356 | 204,38 | 277.139,28 | 24,00% | 253,43 | 343.651,08 |
| 1.5.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 200 | °°° | m | 250 | 111,39 | 27.847,50 | 24,00% | 138,12 | 34.530,00 |
| 1.5.3 | Pavimentadas com saibro - DN 200 | °°° | m | 250 | 81,07 | 20.267,50 | 24,00% | 100,53 | 25.132,50 |
| **1.6** | **DN 250** | | | | | | | | |
| 1.6.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 250 | °°° | m | 2.000 | 254,82 | 509.640,00 | 24,00% | 315,98 | 631.960,00 |
| 1.6.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 250 | °°° | m | 250 | 133,93 | 33.482,50 | 24,00% | 166,07 | 41.517,50 |
| 1.6.3 | Pavimentadas com saibro - DN 250 | °°° | m | 250 | 94,52 | 23.630,00 | 24,00% | 117,20 | 29.300,00 |

# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

**Data base do orçamento:**
**SETEMBRO DE 2021**

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**

**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

**IV - EXECUÇÃO REDE DE ÁGUA**

| 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 |
| **1.7** | **DN 300** | | | | | | | | |
| 1.7.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 300 | °°° | m | 1.200 | 256,08 | 307.296,00 | 24,00% | 317,54 | 381.048,00 |
| 1.7.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 300 | °°° | m | 200 | 135,19 | 27.038,00 | 24,00% | 167,64 | 33.528,00 |
| 1.7.3 | Pavimentadas com saibro - DN 300 | °°° | m | 300 | 95,78 | 28.734,00 | 24,00% | 118,77 | 35.631,00 |
| **1.8** | **DN 400** | | | | | | | | |
| 1.8.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 400 | °°° | m | 1.200 | 282,56 | 339.072,00 | 24,00% | 350,37 | 420.444,00 |
| 1.8.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 400 | °°° | m | 200 | 152,37 | 30.474,00 | 24,00% | 188,94 | 37.788,00 |
| 1.8.3 | Pavimentadas com saibro - DN 400 | °°° | m | 300 | 109,93 | 32.979,00 | 24,00% | 136,31 | 40.893,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **IV - EXECUÇÃO REDE DE ÁGUA** | **TOTAL SEM B.D.I.** | **R$ 9.134.562,78** | **TOTAL COM B.D.I.** | **R$ 11.326.790,08** |

# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

**Data base do orçamento:**
**SETEMBRO DE 2021**

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**
**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

**V - CAIXAS E INTERLIGAÇÕES**

| 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** | **Caixas e Poços** | **08.10.00.00** | | | | | | | |
| 1.1 | Caixa de proteção para registro DN 50 a DN 250, profundidade até 2,00 m | 08.10.01.04 | un | 60 | 3.451,60 | 207.096,00 | 24,00% | 4.279,98 | 256.798,80 |
| 1.2 | Caixa de proteção para registro DN 300 a DN 600, profundidade até 2,00 m | 08.10.01.06 | un | 12 | 5.344,50 | 64.134,00 | 24,00% | 6.627,18 | 79.526,16 |
| **2** | **Interligações com Rede existente** | | | | | | | | |
| 2.1 | Interligações de rede em via pavim CBUQ 8 cm | °°° | un | 30 | 1.952,67 | 58.580,10 | 24,00% | 2.421,31 | 72.639,30 |
| 2.2 | Interligações de rede em via pavim Paralel/Pedra Irregular | °°° | un | 1 | 1.375,66 | 1.375,66 | 24,00% | 1.705,82 | 1.705,82 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **V - CAIXAS E INTERLIGAÇÕES** | **TOTAL SEM B.D.I.** | **R$ 331.185,76** | **TOTAL COM B.D.I.** | **R$ 410.670,08** |

# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

**Data base do orçamento:**
**SETEMBRO DE 2021**

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**

**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

**VI - RAMAIS PREDIAIS**

| 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** | **Execução de Ligações prediais** | | | | | | | | |
| **1.1** | **Tubos PEAD 20 mm** | | | | | | | | |
| 1.1.1 | Tomada de água - PEAD | 11.01.01.02 | un | 3.180 | 7,19 | 22.864,20 | 24,00% | 8,92 | 28.365,60 |
| 1.1.2 | Execução do ramal - diâmetros até 32 mm MND | °°° | m | 300 | 63,46 | 19.038,00 | 24,00% | 78,69 | 23.607,00 |
| **1.2** | **Execução do Ramal** | | | | | | | | |
| 1.2.1 | Pavimentadas com concreto simples esp 10 cm | °°° | m | 2.500 | 77,41 | 193.519,50 | 24,00% | 95,99 | 239.975,00 |
| 1.2.2 | Pavimentadas com laje de grês | °°° | m | 2.000 | 61,60 | 123.207,60 | 24,00% | 76,39 | 152.780,00 |
| 1.2.3 | Pavimentadas com saibro | °°° | m | 3.000 | 33,49 | 100.481,40 | 24,00% | 41,53 | 124.590,00 |
| 1.2.4 | Pavimentadas com basalto | °°° | m | 5.000 | 60,28 | 301.389,00 | 24,00% | 74,74 | 373.700,00 |
| 1.2.5 | Pavimentadas com CBUQ 6 cm | °°° | m | 100 | 83,93 | 8.392,98 | 24,00% | 104,07 | 10.407,00 |
| 1.2.6 | Pavimentadas com CBUQ 8 cm | °°° | m | 1.000 | 99,98 | 99.979,80 | 24,00% | 123,97 | 123.970,00 |
| 1.2.7 | Pavimentadas com paralelepipedo | °°° | m | 500 | 51,69 | 25.842,90 | 24,00% | 64,09 | 32.045,00 |
| 1.2.8 | Pavimentadas com lajotas cerâmicas | °°° | m | 1.415 | 61,81 | 87.458,04 | 24,00% | 76,64 | 108.445,60 |
| 1.2.9 | Pavimentadas com pedra irregular | °°° | m | 1.000 | 58,00 | 57.995,80 | 24,00% | 71,91 | 71.910,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **VI - RAMAIS PREDIAIS** | **TOTAL SEM B.D.I.** | **R$ 1.040.169,22** | **TOTAL COM B.D.I.** | **R$ 1.289.795,20** |

# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

**Data base do orçamento:**
**SETEMBRO DE 2021**

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**

**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

**VII - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS**

| 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** | **FORNECIMENTO DE MATERIAIS** | **18.00.00.00** | | | | | | | |
| 1.1 | Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 50 / DE 60 | 18.02.01.05 | m | 4.000 | 23,62 | 94.480,00 | 16,50% | 27,52 | 110.080,00 |
| 1.2 | Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 75 / DE 85 | 18.02.01.07 | m | 1.000 | 46,32 | 46.320,00 | 16,50% | 53,96 | 53.960,00 |
| 1.3 | Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 100 | 18.01.01.10 | m | 1.000 | 55,68 | 55.680,00 | 16,50% | 64,87 | 64.870,00 |
| 1.4 | Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 150 | 18.01.01.15 | m | 1.000 | 147,75 | 147.750,00 | 16,50% | 172,13 | 172.130,00 |
| 1.5 | Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 200 | 18.01.01.20 | m | 1.000 | 250,78 | 250.780,00 | 16,50% | 292,16 | 292.160,00 |
| 1.6 | Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 250 | 18.01.01.25 | m | 500 | 391,53 | 195.765,00 | 16,50% | 456,13 | 228.065,00 |
| 1.7 | Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 300 | 18.01.01.30 | m | 500 | 558,04 | 279.020,00 | 16,50% | 650,12 | 325.060,00 |
| 1.8 | TB PEAD PE 100 AZUL P/RAMAL PREDIAL DN 20MM - COD 2597 | *** | m | 5.000 | 14,49 | 72.450,00 | 16,50% | 16,88 | 84.400,00 |
| 1.9 | TE SERV PP P/PVC P/PEAD DN 50 X DE 20 | *** | pç | 1.000 | 93,06 | 93.058,18 | 16,50% | 108,41 | 108.410,00 |
| 1.10 | TE SERV PP P/PVC P/PEAD DN 75 X DE 20 | *** | pç | 154 | 121,25 | 18.671,94 | 16,50% | 141,25 | 21.752,50 |
| 1.11 | TE SERV PP P/PVC P/PEAD DN 100 X DE 20 | *** | pç | 131 | 186,87 | 24.480,55 | 16,50% | 217,71 | 28.520,01 |
| 1.12 | Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel | 18.20.06.05 | pç | 10 | 141,10 | 1.411,00 | 16,50% | 164,38 | 1.643,80 |
| 1.13 | Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel | 18.20.06.10 | pç | 10 | 231,40 | 2.314,00 | 16,50% | 269,58 | 2.695,80 |
| 1.14 | Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel | 18.20.07.05 | pç | 220 | 132,04 | 29.048,80 | 16,50% | 153,83 | 33.842,60 |
| 1.15 | Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel | 18.20.07.07 | pç | 30 | 202,05 | 6.061,50 | 16,50% | 235,39 | 7.061,70 |
| 1.16 | Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel | 18.20.07.10 | pç | 30 | 283,43 | 8.502,90 | 16,50% | 330,20 | 9.906,00 |
| 1.17 | Curva 90° com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água | 18.20.04.15 | pç | 20 | 343,46 | 6.869,20 | 16,50% | 400,13 | 8.002,60 |
| 1.18 | Curva 90° com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água | 18.20.04.20 | pç | 10 | 544,41 | 5.444,10 | 16,50% | 634,24 | 6.342,40 |
| 1.19 | Válvulas Gaveta c/ Bolsas p/ tubos de PVC PBA , DN 50 | *** | pç | 60 | 779,32 | 46.758,90 | 16,50% | 907,90 | 54.474,00 |
| 1.20 | Válvulas Gaveta c/ Bolsas p/ tubos de PVC PBA , DN 75 | *** | pç | 10 | 1.195,40 | 11.954,04 | 16,50% | 1.392,65 | 13.926,50 |
| 1.21 | Válvulas Gaveta c/ Bolsas p/ tubos de PVC PBA , DN 100 | *** | pç | 20 | 2.205,12 | 44.102,31 | 16,50% | 2.568,96 | 51.379,20 |
| 1.22 | LVCR PVC JEI/JERI DN 100 | *** | pç | 20 | 153,27 | 3.065,36 | 16,50% | 178,56 | 3.571,20 |
| 1.23 | HIDRANTE DE FERRO FUNDIDO SUBT CURVA LONGA DN 75 - SINAPI 10924 | *** | pç | 9 | 2.604,63 | 23.441,67 | 16,50% | 3.034,39 | 27.309,51 |
| 1.24 | HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO, EM FERRO FUNDIDO, DN = 75 MM 10922 | *** | pç | 30 | 4.184,27 | 125.528,10 | 16,50% | 4.874,67 | 146.240,10 |
| 1.25 | LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 150 | *** | pç | 5 | 786,07 | 3.930,35 | 16,50% | 915,77 | 4.578,85 |
| 1.26 | LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 200 | *** | pç | 5 | 1.001,00 | 5.005,02 | 16,50% | 1.166,17 | 5.830,85 |
| 1.27 | LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 250 | *** | pç | 5 | 1.277,29 | 6.386,47 | 16,50% | 1.488,05 | 7.440,25 |

# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

**Data base do orçamento:**
**SETEMBRO DE 2021**

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**

**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

**VII - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS**

| 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 |
| 1.28 | LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 300 | *** | pç | 5 | 1.589,07 | 7.945,36 | 16,50% | 1.851,27 | 9.256,35 |
| 1.29 | CT FOFO P/FOFO/FC DN 150 X DNR 20 (3/4) | *** | pç | 10 | 106,22 | 1.062,19 | 16,50% | 123,75 | 1.237,50 |
| 1.30 | CT FOFO P/FOFO/FC DN 200 X DNR 20 (3/4) | *** | pç | 7 | 120,38 | 842,66 | 16,50% | 140,24 | 981,68 |
| 1.31 | CT FOFO P/FOFO/FC DN 250 X DNR 20 (3/4) | *** | pç | 5 | 163,42 | 817,09 | 16,50% | 190,38 | 951,90 |
| 1.32 | LVCR PVC JEI/JERI DN 50 | *** | pç | 10 | 68,61 | 686,13 | 16,50% | 79,93 | 799,30 |
| 1.33 | LVCR PVC JEI/JERI DN 75 | *** | pç | 5 | 106,87 | 534,33 | 16,50% | 124,50 | 622,50 |
| **2** | **INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO** | **15.00.00.00** | | | | | | | |
| 2.1 | Válvulas | 15.01.15.00 | un | 1 | 5.140,76 | 5.140,76 | 24,00% | 6.374,54 | 6.374,54 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **VII - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS** | **TOTAL SEM B.D.I.** | **R$ 1.625.307,91** | **TOTAL COM B.D.I.** | **R$ 1.893.876,64** |

**ANEXO IX**
**PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO (POB)**



ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0039/2022

**NOME DA EMPRESA PARTICIPANTE DO CERTAME**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO**

| MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET<br>OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA NÃO DESONERADA | | | |
|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | **DISCRIMINAÇÃO** | **TOTAL SEM B.D.I.** | **TOTAL COM B.D.I.** |
| I | SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO CENTRAL | R$ - | R$ - |
| II | SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO LOCAL | R$ - | R$ - |
| III | ADMINISTRAÇÃO | R$ - | R$ - |
| IV | EXECUÇÃO REDE DE ÁGUA | R$ - | R$ - |
| V | CAIXAS E INTERLIGAÇÕES | R$ - | R$ - |
| VI | RAMAIS PREDIAIS | R$ - | R$ - |
| VII | FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS | R$ - | R$ - |
| | **TOTAL ( R$ )** | R$ - | R$ - |
| **RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:**<br>**DATA:** | | **RESPONSÁVEL PROPONENTE:** | |

# NOME DA EMPRESA PARTICIPANTE DO CERTAME

## PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**
**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

**I - SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO CENTRAL**

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO (COM B.D.I.) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| 1 | CANTEIRO DE OBRAS | 01.00.00.00 | | | | | | | |
| 1.1 | Construção do Canteiro | 01.01.00.00 | | | | | | | |
| 1.1.1 | Locação Canteiro | °°° | mês | 12 | | | 24,00% | | |
| 1.1.2 | Ligação provisória de água e esgotos | 01.01.00.10 | un | 1 | | | 24,00% | | |
| 1.1.3 | Ligação provisória de força e luz | 01.01.00.12 | un | 1 | | | 24,00% | | |
| 1.1.4 | Ponto de água externo | 01.01.00.14 | un | 1 | | | 24,00% | | |
| 1.1.5 | Ponto de luz externo | 01.01.00.16 | un | 1 | | | 24,00% | | |
| 1.1.6 | Aluguel container/escrit (Sinapi 10775) | 01.01.00.20 | un | 12 | | | 24,00% | | |
| 1.2 | Placas de Obra | 01.02.00.00 | | | | | | | |
| 1.2.1 | Placa da Corsan - 6m² | 01.02.00.03 | un | 1 | | | 24,00% | | |
| 1.3 | Mobilização e Desmobilização | 01.03.00.00 | | | | | | | |
| 1.3.1 | Mobilização para Canteiro de Obras tipo I | 01.03.00.11 | un | 1 | | | 24,00% | | |
| 1.3.2 | Desmobilização para Canteiro de Obras tipo I | 01.03.00.21 | un | 1 | | | 24,00% | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **I - SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO CENTRAL** | **TOTAL SEM B.D.I.** | **R$ -** | **TOTAL COM B.D.I.** | **R$ -** |
| **RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:** | **RESPONSÁVEL PROPONENTE:** | | **DATA** | |

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**

**II - SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO LOCAL**

# NOME DA EMPRESA PARTICIPANTE DO CERTAME

## PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

| OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA | | | NÃO DESONERADA | II - SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO LOCAL | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO (COM B.D.I.) | |
| | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| 1 | Locação de terreno para construção de canteiro Local | °°° | mês | 12 | | | 24,00% | | |
| 2 | Container habitável escritório local (locação)[10775] | °°° | mês | 12 | | | 24,00% | | |
| 3 | Mobilização do canteiro local | °°° | un | 1 | | | 24,00% | | |
| 4 | Desmobilização do canteiro local | °°° | un | 1 | | | 24,00% | | |
| II - SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO LOCAL | | | | TOTAL SEM B.D.I. | | R$ - | TOTAL COM B.D.I. | | R$ - |
| RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE: | | | | RESPONSÁVEL PROPONENTE: | | | | DATA | |
| MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET<br>OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA | | | NÃO DESONERADA | III - ADMINISTRAÇÃO | | | | | |

# NOME DA EMPRESA PARTICIPANTE DO CERTAME

## PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO (COM B.D.I.) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| 1 | CANTEIRO DE OBRAS | 01.00.00.00 | | | | | | | |
| 1.1 | Operação e Supervisão do Canteiro | 01.04.00.00 | | | | | | | |
| 1.1.1 | Administração local | 01.04.02.10 | un | 1 | | | 24,00% | | |
| | **III - ADMINISTRAÇÃO** | | | **TOTAL SEM B.D.I.** | | **R$ -** | **TOTAL COM B.D.I.** | | **R$ -** |
| **RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:** | | | | **RESPONSÁVEL PROPONENTE:** | | | | **DATA** | |
| **MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**<br>**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA** | | | | **IV - EXECUÇÃO REDE DE ÁGUA** | | | | | |
| | | | | | CUSTO | | B.D.I. | PREÇO | |

# NOME DA EMPRESA PARTICIPANTE DO CERTAME

## PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | (COM B.D.I.) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| 1 | Ampliação/Substituição de rede de abastecimento de água na via - PVC | | | | | | | | |
| 1.1 | DN 50 | | | | | | | | |
| 1.1.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 50 | °°° | m | 26.000 | | | 24,00% | | |
| 1.1.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 50 | °°° | m | 1.000 | | | 24,00% | | |
| 1.1.3 | Pavimentadas com saibro - DN 50 | °°° | m | 2.500 | | | 24,00% | | |
| 1.2 | DN 75 | | | | | | | | |
| 1.2.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 75 | °°° | m | 2.800 | | | 24,00% | | |
| 1.2.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 75 | °°° | m | 250 | | | 24,00% | | |
| 1.2.3 | Pavimentadas com saibro - DN 75 | °°° | m | 250 | | | 24,00% | | |
| 1.3 | DN 100 | | | | | | | | |
| 1.3.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 100 | °°° | m | 4.000 | | | 24,00% | | |
| 1.3.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 100 | °°° | m | 500 | | | 24,00% | | |
| 1.3.3 | Pavimentadas com saibro - DN 100 | °°° | m | 500 | | | 24,00% | | |
| 1.4 | DN 150 | | | | | | | | |
| 1.4.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 150 | °°° | m | 4.000 | | | 24,00% | | |
| 1.4.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 150 | °°° | m | 250 | | | 24,00% | | |
| 1.4.3 | Pavimentadas com saibro - DN 150 | °°° | m | 250 | | | 24,00% | | |
| 1.5 | DN 200 | | | | | | | | |
| 1.5.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 200 | °°° | m | 1.356 | | | 24,00% | | |
| 1.5.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 200 | °°° | m | 250 | | | 24,00% | | |
| 1.5.3 | Pavimentadas com saibro - DN 200 | °°° | m | 250 | | | 24,00% | | |
| 1.6 | DN 250 | | | | | | | | |
| 1.6.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 250 | °°° | m | 2.000 | | | 24,00% | | |
| 1.6.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 250 | °°° | m | 250 | | | 24,00% | | |
| 1.6.3 | Pavimentadas com saibro - DN 250 | °°° | m | 250 | | | 24,00% | | |

**RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:** | **RESPONSÁVEL PROPONENTE:** | **DATA**

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**

**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

**IV - EXECUÇÃO REDE DE ÁGUA**

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | B.D.I. APLICADO | PREÇO (COM B.D.I.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

# NOME DA EMPRESA PARTICIPANTE DO CERTAME

## PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

| | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | APLICADO | UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.7 | DN 300 | | | | | | | | |
| 1.7.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 300 | °°° | m | 1.200 | | | 24,00% | | |
| 1.7.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 300 | °°° | m | 200 | | | 24,00% | | |
| 1.7.3 | Pavimentadas com saibro - DN 300 | °°° | m | 300 | | | 24,00% | | |
| 1.8 | DN 400 | | | | | | | | |
| 1.8.1 | Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 400 | °°° | m | 1.200 | | | 24,00% | | |
| 1.8.2 | Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 400 | °°° | m | 200 | | | 24,00% | | |
| 1.8.3 | Pavimentadas com saibro - DN 400 | °°° | m | 300 | | | 24,00% | | |
| | **IV - EXECUÇÃO REDE DE ÁGUA** | | | **TOTAL SEM B.D.I.** | | **R$ -** | **TOTAL COM B.D.I.** | | **R$ -** |
| **RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:** | | | | **RESPONSÁVEL PROPONENTE:** | | | | **DATA** | |
| **MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**<br>**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA** | | | | **V - CAIXAS E INTERLIGAÇÕES** | | | | | |
| **ITEM** | **DISCRIMINAÇÃO** | **CÓDIGO** | **UN** | **QTDE** | **CUSTO (SEM B.D.I.)** | | **B.D.I. APLICADO** | **PREÇO (COM B.D.I.)** | |
| | | | | | **UNITÁRIO** | **TOTAL** | | **UNITÁRIO** | **TOTAL** |

# NOME DA EMPRESA PARTICIPANTE DO CERTAME

## PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Caixas e Poços | 08.10.00.00 | | | | | | | |
| 1.1 | Caixa de proteção para registro DN 50 a DN 250, profundidade até 2,00 m | 08.10.01.04 | un | 60 | | | 24,00% | | |
| 1.2 | Caixa de proteção para registro DN 300 a DN 600, profundidade até 2,00 m | 08.10.01.06 | un | 12 | | | 24,00% | | |
| | | | | | | | | | |
| 2 | Interligações com Rede existente | | | | | | | | |
| 2.1 | Interligações de rede em via pavim CBUQ 8 cm | °°° | un | 30 | | | 24,00% | | |
| 2.2 | Interligações de rede em via pavim Paralel/Pedra Irregular | °°° | un | 1 | | | 24,00% | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **V - CAIXAS E INTERLIGAÇÕES** | **TOTAL SEM B.D.I.** | **R$ -** | **TOTAL COM B.D.I.** | **R$ -** |
| **RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:** | **RESPONSÁVEL PROPONENTE:** | | | **DATA** |
| **MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**<br>**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA** | **VI - RAMAIS PREDIAIS** | | | |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO (COM B.D.I.) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| 1 | Execução de Ligações prediais | | | | | | | | |

# NOME DA EMPRESA PARTICIPANTE DO CERTAME

## PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Tubos PEAD 20 mm | | | | | | | | |
| 1.1.1 | Tomada de água - PEAD | 11.01.01.02 | un | 3.180 | | | 24,00% | | |
| 1.1.2 | Execução do ramal - diâmetros até 32 mm MND | °°° | m | 300 | | | 24,00% | | |
| 1.2 | Execução do Ramal | | | | | | | | |
| 1.2.1 | Pavimentadas com concreto simples esp 10 cm | °°° | m | 2.500 | | | 24,00% | | |
| 1.2.2 | Pavimentadas com laje de grês | °°° | m | 2.000 | | | 24,00% | | |
| 1.2.3 | Pavimentadas com saibro | °°° | m | 3.000 | | | 24,00% | | |
| 1.2.4 | Pavimentadas com basalto | °°° | m | 5.000 | | | 24,00% | | |
| 1.2.5 | Pavimentadas com CBUQ 6 cm | °°° | m | 100 | | | 24,00% | | |
| 1.2.6 | Pavimentadas com CBUQ 8 cm | °°° | m | 1.000 | | | 24,00% | | |
| 1.2.7 | Pavimentadas com paralelepipedo | °°° | m | 500 | | | 24,00% | | |
| 1.2.8 | Pavimentadas com lajotas cerâmicas | °°° | m | 1.415 | | | 24,00% | | |
| 1.2.9 | Pavimentadas com pedra irregular | °°° | m | 1.000 | | | 24,00% | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **VI - RAMAIS PREDIAIS** | | **TOTAL SEM B.D.I.** | **R$ -** | **TOTAL COM B.D.I.** | **R$ -** |
| **RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:** | | **RESPONSÁVEL PROPONENTE:** | | **DATA** | |
| **MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**<br>**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA** | | **VII - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS** | | | |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO (COM B.D.I.) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| 1 | FORNECIMENTO DE MATERIAIS | 18.00.00.00 | | | | | | | |
| 1.1 | Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 50 / DE 60 | 18.02.01.05 | m | 4.000 | | | 16,50% | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2 | Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 75 / DE 85 | 18.02.01.07 | m | 1.000 | | | 16,50% | | |
| 1.3 | Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 100 | 18.01.01.10 | m | 1.000 | | | 16,50% | | |
| 1.4 | Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 150 | 18.01.01.15 | m | 1.000 | | | 16,50% | | |
| 1.5 | Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 200 | 18.01.01.20 | m | 1.000 | | | 16,50% | | |
| 1.6 | Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 250 | 18.01.01.25 | m | 500 | | | 16,50% | | |
| 1.7 | Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 300 | 18.01.01.30 | m | 500 | | | 16,50% | | |
| 1.8 | TB PEAD PE 100 AZUL P/RAMAL PREDIAL DN 20MM - COD 2597 | *** | m | 5.000 | | | 16,50% | | |
| 1.9 | TE SERV PP P/PVC P/PEAD DN 50 X DE 20 | *** | pç | 1.000 | | | 16,50% | | |
| 1.10 | TE SERV PP P/PVC P/PEAD DN 75 X DE 20 | *** | pç | 154 | | | 16,50% | | |
| 1.11 | TE SERV PP P/PVC P/PEAD DN 100 X DE 20 | *** | pç | 131 | | | 16,50% | | |
| 1.12 | Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel | 18.20.06.05 | pç | 10 | | | 16,50% | | |
| 1.13 | Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel | 18.20.06.10 | pç | 10 | | | 16,50% | | |
| 1.14 | Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel | 18.20.07.05 | pç | 220 | | | 16,50% | | |
| 1.15 | Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel | 18.20.07.07 | pç | 30 | | | 16,50% | | |
| 1.16 | Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel | 18.20.07.10 | pç | 30 | | | 16,50% | | |
| 1.17 | Curva 90° com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água | 18.20.04.15 | pç | 20 | | | 16,50% | | |
| 1.18 | Curva 90° com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água | 18.20.04.20 | pç | 10 | | | 16,50% | | |
| 1.19 | Válvulas Gaveta c/ Bolsas p/ tubos de PVC PBA , DN 50 | *** | pç | 60 | | | 16,50% | | |
| 1.20 | Válvulas Gaveta c/ Bolsas p/ tubos de PVC PBA , DN 75 | *** | pç | 10 | | | 16,50% | | |
| 1.21 | Válvulas Gaveta c/ Bolsas p/ tubos de PVC PBA , DN 100 | *** | pç | 20 | | | 16,50% | | |
| 1.22 | LVCR PVC JEI/JERI DN 100 | *** | pç | 20 | | | 16,50% | | |
| 1.23 | HIDRANTE DE FERRO FUNDIDO SUBT CURVA LONGA DN 75 - SINAPI 10924 | *** | pç | 9 | | | 16,50% | | |
| 1.24 | HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO, EM FERRO FUNDIDO, DN = 75 MM 10922 | *** | pç | 30 | | | 16,50% | | |
| 1.25 | LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 150 | *** | pç | 5 | | | 16,50% | | |
| 1.26 | LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 200 | *** | pç | 5 | | | 16,50% | | |
| 1.27 | LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 250 | *** | pç | 5 | | | 16,50% | | |

**RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:** | **RESPONSÁVEL PROPONENTE:** | **DATA**

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**

**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

**VII - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS**

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO (COM B.D.I.) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| 1.28 | LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 300 | *** | pç | 5 | | | 16,50% | | |
| 1.29 | CT FOFO P/FOFO/FC DN 150 X DNR 20 (3/4) | *** | pç | 10 | | | 16,50% | | |
| 1.30 | CT FOFO P/FOFO/FC DN 200 X DNR 20 (3/4) | *** | pç | 7 | | | 16,50% | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.31 | CT FOFO P/FOFO/FC DN 250 X DNR 20 (3/4) | *** | pç | 5 | | | 16,50% | | |
| 1.32 | LVCR PVC JEI/JERI DN 50 | *** | pç | 10 | | | 16,50% | | |
| 1.33 | LVCR PVC JEI/JERI DN 75 | *** | pç | 5 | | | 16,50% | | |
| | | | | | | | | | |
| 2 | INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO | 15.00.00.00 | | | | | | | |
| 2.1 | Válvulas | 15.01.15.00 | un | 1 | | | 24,00% | | |
| **VII - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS** | | | | **TOTAL SEM B.D.I.** | | **R$ -** | **TOTAL COM B.D.I.** | | **R$ -** |
| **RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:** | | | | **RESPONSÁVEL PROPONENTE:** | | | | **DATA** | |

## ANEXO X
## DEMONSTRATIVO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS – BDI



ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0039/2022

# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

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

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**

**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

| 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) x (1 + DF) x (1 + LB)) / (1 - DL)) - 1** | **0,2403** |
| | **BDI ( % )** | **24,00** |

# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

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

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**

**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

| 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 XI
## DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS



ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0039/2022

# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

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

**MUNICÍPIO: CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET**

**OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA** **NÃO DESONERADA**

| 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** |

**~~ANEXO XII~~**

**~~PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS – PPU~~**



ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0039/2022

## ANEXO XIII
## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0039/2022

***CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO***

**MUNÍCIPIO:** CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA DO SUL - SURMET
**OBRA:** AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA NÃO DESONERADA

| ITEM | SERVIÇO | MESES/DIAS ACUMULADOS | | | | | | | | | | | | VALOR GLOBAL | PERCENTUAL DO VALOR GLOBAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
| | | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | | |
| I | SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO CENTRAL | R$ 6.245,01 | R$ 6.245,01 | R$ 6.245,01 | R$ 6.245,01 | R$ 6.245,01 | R$ 6.245,01 | R$ 6.245,01 | R$ 6.245,01 | R$ 6.245,01 | R$ 6.245,01 | R$ 6.245,01 | R$ 6.245,01 | **R$ 74.940,12** | 0,5% |
| II | SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO LOCAL | R$ 2.363,07 | R$ 2.363,07 | R$ 2.363,07 | R$ 2.363,07 | R$ 2.363,07 | R$ 2.363,07 | R$ 2.363,07 | R$ 2.363,07 | R$ 2.363,07 | R$ 2.363,07 | R$ 2.363,07 | R$ 2.363,07 | **R$ 28.356,81** | 0,2% |
| III | ADMINISTRAÇÃO | R$ 50.486,72 | R$ 50.486,72 | R$ 50.486,72 | R$ 50.486,72 | R$ 50.486,72 | R$ 50.486,72 | R$ 50.486,72 | R$ 50.486,72 | R$ 50.486,72 | R$ 50.486,72 | R$ 50.486,72 | R$ 50.486,72 | **R$ 605.840,68** | 3,9% |
| IV | EXECUÇÃO DE REDE DE ÁGUA | R$ 943.899,18 | R$ 943.899,18 | R$ 943.899,18 | R$ 943.899,18 | R$ 943.899,18 | R$ 943.899,18 | R$ 943.899,18 | R$ 943.899,18 | R$ 943.899,18 | R$ 943.899,18 | R$ 943.899,18 | R$ 943.899,15 | **R$ 11.326.790,08** | 72,5% |
| V | CAIXAS E INTERLIGAÇÕES | R$ 34.222,51 | R$ 34.222,51 | R$ 34.222,51 | R$ 34.222,51 | R$ 34.222,51 | R$ 34.222,51 | R$ 34.222,51 | R$ 34.222,51 | R$ 34.222,51 | R$ 34.222,51 | R$ 34.222,51 | R$ 34.222,51 | **R$ 410.670,08** | 2,6% |
| VI | RAMAIS PREDIAIS | R$ 107.482,93 | R$ 107.482,93 | R$ 107.482,93 | R$ 107.482,93 | R$ 107.482,93 | R$ 107.482,93 | R$ 107.482,93 | R$ 107.482,93 | R$ 107.482,93 | R$ 107.482,93 | R$ 107.482,93 | R$ 107.482,93 | **R$ 1.289.795,20** | 8,3% |
| VII | FORNEC/INSTAL DE MATERIAIS | R$ 157.823,05 | R$ 157.823,05 | R$ 157.823,05 | R$ 157.823,05 | R$ 157.823,05 | R$ 157.823,05 | R$ 157.823,05 | R$ 157.823,05 | R$ 157.823,05 | R$ 157.823,05 | R$ 157.823,05 | R$ 157.823,05 | **R$ 1.893.876,64** | 12,1% |
| | **DESEMBOLSO MENSAL (R$)** | **1.302.522,47** | **1.302.522,47** | **1.302.522,47** | **1.302.522,47** | **1.302.522,47** | **1.302.522,47** | **1.302.522,47** | **1.302.522,47** | **1.302.522,47** | **1.302.522,47** | **1.302.522,47** | **1.302.522,44** | | |
| | **%MENSAL** | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | **R$ 15.630.269,61** | 100% |
| | **%ACUMULADO** | 8,33% | 16,67% | 25,00% | 33,33% | 41,67% | 50,00% | 58,33% | 66,67% | 75,00% | 83,33% | 91,67% | 100,00% | | |