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: 21/0587-0005697-8

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 0012/2022

OBJETO: EXECUÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA, ATUALIZAÇÃO E GEORREFERENCIAMENTO DO CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DOS MUNICÍPIOS DE CATUÍPE - CERRO LARGO – GIRUÁ - IBIRUBÁ - SALTO DO JACUÍ - SANTA BARBARA DO SUL - SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES - SANTO AUGUSTO/RS, OS QUAIS CONSTITUEM O LOTE 13B.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL

EXCLUSIVIDADE ME/EPP: Não aplicável

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ATÉ: 18/03/2022 às 10 h.

ABERTURA DAS PROPOSTAS A PARTIR DE: 18/03/2022 às 10 h.

INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS: 18/03/2022 às 14 h. – Lote 1.

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. 0095/2022

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 não continuados, sem dedicação exclusiva de mão de obra, de **EXECUÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA, ATUALIZAÇÃO E GEORREFERENCIAMENTO DO CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DOS MUNICÍPIOS DE CATUÍPE - CERRO LARGO - GIRUÁ- -IBIRUBÁ - SALTO DO JACUÍ - SANTA BARBARA DO SUL - SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES - SANTO AUGUSTO/RS, OS QUAIS CONSTITUEM O LOTE 13B,** 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.

ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0095/2022

4. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

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

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

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 a 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
Porto Alegre / RS

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 e/ou CAU.

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, 19 de janeiro de 2022.

Diretor Comercial, Inovação e Relacionamento

ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ
CF. INF. 0095/2022

ANEXO I

FOLHA DE DADOS

Cláusula das Condições Gerais de Licitação (CGL)	Complemento ou Modificação
CGL 1.1	**EXECUÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA, ATUALIZAÇÃO E GEORREFERENCIAMENTO DO CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DOS MUNICÍPIOS DE CATUÍPE - CERRO LARGO – GIRUÁ - IBIRUBÁ - SALTO DO JACUÍ - SANTA BARBARA DO SUL - SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES - SANTO AUGUSTO/RS, OS QUAIS CONSTITUEM O LOTE 13B.**
CGL 2.3	Não aplicável.
CGL 3.1	**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ATÉ:** 18/03/2022 às 10 h. **ABERTURA DAS PROPOSTAS A PARTIR DE:** 18/03/2022 às 10 h. **INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS:** 18/03/2022 às 14 h. – Lote 1.
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	Será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, observadas as seguintes formalidades: 1 – Para prova de **Habilitação Jurídica**, cada consorciado deverá apresentar os documentos exigidos no **subitem 14.11**. 2 – Para prova de **Habilitação Técnica**: a) Cada consorciado deverá apresentar os documentos exigidos no **subitem 14.13.1**; b) Para o atendimento aos **subitens 14.13.2 e 14.13.6**, será considerado o somatório dos atestados das consorciadas; c) Para o atendimento aos **subitens 14.13.3 e 14.13.4**, a apresentação deverá ser feita, obrigatoriamente, pela empresa líder do consórcio. 3 – Para a prova de **Habilitação Econômico-Financeira**, cada consorciada deverá apresentar os documentos exigidos nos **subitens 14.14.2 e 14.14.3**. 3.1 - Para o atendimento do subitem 14.14.4, será admitido o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, **acrescido de 30% (trinta por cento) dos valores exigidos para licitante individual**, inexigível este acréscimo para os consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas em lei. 4 – Para prova de **Habilitação de Regularidade Fiscal e Trabalhista**, cada consorciado deverá apresentar os documentos exigidos no **subitem 14.12**.

<table>
<tr><td></td><td>5 – É impedida a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, através de mais de um consórcio ou isoladamente;
6 – Se o consórcio for o vencedor, fica o mesmo obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio.</td></tr>
<tr><td>CGL 4.6</td><td>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 20% (vinte por cento) do valor contratual, conforme planilha do item 8 da DCCU, desde que não alterem as cláusulas pactuadas. São os seguintes:

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>Item 8 da DCCU</th></tr>
<tr><td>02</td><td>Fornecimento de imagem orbital com resolução espacial melhor que 56 cm e estereoscopia.</td></tr>
<tr><td>03</td><td>Aerolevantamento de alta resolução utilizando técnicas de fotogrametria através de VANT.</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Serviços de pesquisa de redes com radar de superfície ou GEORADAR.</td></tr>
<tr><td>16</td><td>Placa da Obra de acordo com caderno de encargos item 01.02.00.03.</td></tr>
</table>

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.

A licitante responderá solidariamente com a subcontratada pela integralidade da execução do objeto.

A licitante se responsabiliza exclusivamente pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade dos serviços prestados pela subcontratada.

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.</td></tr>
<tr><td>CGL 11.11</td><td>Intervalo monetário mínimo entre lances: R$ 0,01.</td></tr>
<tr><td>CGL 13.2.6</td><td>Local de Prestação de Serviço:
• Os serviços de campo serão executados nos municípios correspondentes ao Lote 13B – Catuípe-Cerro Largo- Giruá- Ibirubá -Salto do Jacuí -Santa Barbara do Sul - Santo Antônio das Missões- Santo Augusto, no estado do Rio Grande do Sul, sendo necessária a disponibilidade da CONTRATADA para participar de reuniões e realizar entregas de serviço junto às sedes da CORSAN em Porto Alegre, e também nas Coordenadorias Operacionais dos municípios citados, bem como nas sedes de suas Superintendências Regionais. Os serviços de escritório</td></tr>
</table>

	voltados ao processamento, análise, correção, desenho técnico edição gráfica, entre outros serão executados nas dependências da CONTRATADA.
CGL 13.2.8.3	**<u>Se permitir consórcio</u>:** **Se a empresa classificada provisoriamente em primeiro lugar for consorciada, deverá apresentar o termo de compromisso público ou particular de constituição de consórcio**, o qual deverá dispor sobre: a) A composição do consórcio e a participação em percentual de cada consorciada; b) A designação da empresa líder e representante legal do consórcio; c) O objetivo da consorciação; d) O endereço e a duração do consórcio, cujo prazo deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitado, até a sua aceitação definitiva; e) Os compromissos e obrigações de cada uma das consorciadas, indicando o percentual de participação de cada uma delas, em relação à execução dos trabalhos objeto da licitação; f) A responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto nas fases de licitação quanto na execução do contrato; g) O compromisso de que o consórcio não terá a sua composição ou constituição alterada ou, sob qualquer forma modificada, sem prévia anuência da CORSAN, até a conclusão dos serviços a serem contratados, exceto quando as empresas consorciadas decidirem fundir-se em uma só que as suceda para todos os efeitos legais; h) Compromisso expresso de que o consórcio não se constitui, nem se constituirá em pessoa jurídica distinta da de seus membros, nem terá denominação própria ou diferente da de suas consorciadas. **<u>Das propostas:</u>** • As propostas apresentadas pelas proponentes deverão considerar todos os custos decorrentes dos serviços a serem realizados de acordo como as especificações e peculiaridades dos mesmos. Os custos deverão considerar toda a estrutura de logística, equipamentos, materiais, manutenção e disponibilidade de equipes alocadas ao projeto, assim como os encargos sociais e demais tributos incidentes.
CGL 13.3	Não aplicável.
CGL 14.11.8	As empresas licitantes também deverão comprovar sua regularidade junto ao Ministério da Defesa conforme Art. 6° do Decreto-Lei 1.177, de 21 de junho de 1971, através de comprovante de registro junto A SECMA -Seção de Cartografia, Meteorologia e Aerolevantamento, do Ministério da Defesa (MD), no mínimo na categoria “C” prevista naquele dispositivo.

<table>
<tr><td>CGL 14.13.1</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>CGL 14.13.2</td><td>Atestado(s) devidamente registrado(s) na no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por este Conselho, que comprove que o licitante (pessoa jurídica), tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, pelo menos 5 (cinco) das seguinte atividades, com as respectivas quantidades mínimas conforme indicadas:
<table>
<tr><th colspan="2">QUADRO 1 – Lote 13B - Especificação dos Serviços e Quantitativos Mínimos Necessários</th></tr>
<tr><th>SERVIÇOS</th><th>QUANT. MÍNIMA</th></tr>
<tr><td>Processamento e Ortorretificação de imagens orbitais.</td><td>50km²</td></tr>
<tr><td>Execução de Vôo Aerofotogramêtrico através de veículo área não tripulado (VANT)</td><td>50km²</td></tr>
<tr><td>Implantação de Rede de referência planialtimétrica, com nº mínimo de marcos.</td><td>12 marcos</td></tr>
<tr><td>Levantamento e georreferenciamento em campo de infraestrutura de saneamento em área urbana, inclusive redes de água e esgoto e seus componentes.</td><td>150 km</td></tr>
<tr><td>Execução de pesquisa através de métodos não destrutivos para locação de rede de água e esgoto</td><td>15 km</td></tr>
<tr><td>Produção de Mapa Urbano Básico (MUB) em escala compatível ao objeto proposto neste projeto.</td><td>Execução de MUB de 50 km² de mapa básico</td></tr>
<tr><td>Geração de modelo Digital de Elevação e Geração de Curvas de Nível</td><td>50 km²</td></tr>
</table>
Os atestados técnicos aqui mencionados deverão especificar a natureza e as condições dos serviços executados pela LICITANTE, bem como conter informações referentes às quantidades, período de execução, local e demais informações pertinentes.

Para fim de aceitação no presente processo licitatório, os atestados técnicos fornecidos pelas LICITANTES devem indicar de forma clara os serviços executados, devendo estes obrigatoriamente referir-se a execução de serviços técnicos de compatíveis ao objeto da presente licitação.</td></tr>
<tr><td>CGL 14.13.3</td><td>Nesta licitação, será exigida a Declaração de Conhecimento e Vistoria</td></tr>
</table>

	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 Departamento de Geoinformações e Acervo Técnico – DEGEAT/SUTIC/DIRS, através do telefone (51) 3215-5846, ou pelo e-mail: degeat@CORSAN.com.br em dias uteis no horário comercial.
CGL 14.13.4	O Responsável Técnico deverá ser profissional de nível superior em Engenharia Cartográfica ou Engenharia de Agrimensura ou Geografia ou Engenharia Civil ou Arquitetura ou Agronomia ou Geologia ou ainda em outra área de conhecimento técnico-científico desde que detentor de especialização na área de Geoinformação 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 especialização na área de Geoinformação, devidamente reconhecido pela entidade competente, e detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de acervo técnico - CAT, expedidas por estes conselhos, que comprove ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou distrito federal, ou ainda para empresa privada, serviço(s) relativo(s), pertinente(s) e compatível(eis) com o **objeto da licitação em pelo menos 3 (três) das seguinte atividades**: **QUADRO 3 – Atividades de referência para comprovação da qualificação técnica-profissional do Responsável Técnico para cada um dos lotes:** • Serviços de Implantação de Sistema de Informações Geográficas • Serviços de execução de cadastro técnico de redes de água e esgoto cloacal e/ou pluvial e demais infraestruturas sanitárias • Serviços de cartografia voltados à execução de Mapa Urbano Básico • Serviços de Implantação de rede de referência planialtimétrica.
CGL 14.13.7	Não exigido.
CGL 16.4.1	**Atualizar/reapresentar documentação apresentada na fase de habilitação da licitação e que esteja eventualmente vencida:** • Identificação do representante legal signatário e/ou procuração firmada em cartório, se houver; • **habilitação jurídica** (prevista no subitem 14.11); • Certificado de Regularidade do FGTS-CRF (previsto no subitem 14.12.5); • Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e à Previdência Social (prevista no subitem 14.12.3); • Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT (previsto no subitem 14.12.6);

	• Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual do Rio Grande do Sul (previsto no subitem 14.12.4); • **Em caso de empresas reunidas em consórcio apresentar o Termo de Constituição registrado na JCRS.** • Garantia contratual exigida no subitem 16.5; **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. • 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.

ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0095/2022

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 Comercial, Inovação e Relacionamento, 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 0012/2022 - 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), pela Lei nº. 13.709, de 14 de agosto de 2018, 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 não continuados, sem dedicação exclusiva de mão de obra, de **EXECUÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA, ATUALIZAÇÃO E GEORREFERENCIAMENTO DO CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DOS MUNICÍPIOS DE CATUÍPE - CERRO LARGO – GIRUÁ - IBIRUBÁ - SALTO DO JACUÍ - SANTA BARBARA DO SUL - SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES - SANTO AUGUSTO/RS, OS QUAIS CONSTITUEM O LOTE 13B**, 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 990126, Natureza 342 e Centro de Custos 952.

CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO CONTRATUAL

5.1. O prazo de vigência do contrato será de **365 (trezentos e sessenta e cinco) dias corridos**, a contar do recebimento da ordem de início, e o prazo de execução do objeto é de **270 (duzentos e setenta) dias corridos**, a contar do aceite da Ordem de Serviço.

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

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. 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 conclusão e liberação da etapa do serviço, conforme cronograma físico-financeiro por parte do órgão fiscalizador competente.

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:

$$R = V \cdot \frac{Ii - I0}{I0}$$, 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 01 (um) ano, 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 até 30 (trinta) dias, quando necessária verificação posterior da conformidade dos serviços executados com a especificação;

b) definitivamente, em até 60 (sessenta) dias após o decurso do prazo de observação e mediante a correção de possíveis inconformidades apontadas pela fiscalização dos serviços.

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. As partes devem observar as medidas dispostas na Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD de acordo com a sua posição na relação, ou seja, como controlador ou como operador de dados pessoais, especialmente:

14.2.1. observar o Procedimento de Comunicação de Incidentes de Segurança estabelecido pela Agência Nacional de Proteção de Dados, quando for o caso;

14.2.2. garantir o implemento de todas as medidas técnicas e administrativas aptas à proteção dos dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito;

14.2.3. não transferir ou negociar a propriedade dos dados pessoais tratados em virtude da execução do objeto e tampouco compartilhá-los sem a devida e prévia autorização do titular;

14.2.4. não fazer uso das informações obtidas em decorrência desta relação para fins diversos do objeto estabelecido neste contrato;

14.2.5. informar à outra parte, o mais brevemente possível, quaisquer incidentes ou violações de segurança que possam acarretar danos consideráveis aos titulares dos dados, a fim de que o controlador possa adotar as medidas legais cabíveis dentro do lapso temporal exigido pela lei.

14.3. 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.

14.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

14.5. 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.

14.6. 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.

14.7. 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.

14.8. Apresentar à **CONTRATANTE**, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço.

14.9. 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.

14.10. Orientar seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da **CONTRATANTE**.

14.11. Orientar seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato.

14.12. Manter preposto nos locais de prestação de serviço, aceito pela **CONTRATANTE**, para representá-la na execução do contrato, quando couber.

14.13. 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.

14.14. Fiscalizar regularmente os seus empregados designados para a prestação do serviço, a fim de verificar as condições de execução.

14.15. Comunicar à **CONTRATANTE** qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados;

14.16. Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração cometida por seus empregados quando da execução do serviço objeto deste contrato.

14.17. Realizar os treinamentos que se fizerem necessários para o bom desempenho das atribuições de seus empregados.

14.18. 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;

14.19. Coordenar e supervisionar a execução dos serviços contratados.

14.20. Administrar todo e qualquer assunto relativo aos seus empregados.

14.21. Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou acometidos de mal súbito, por meio do preposto.

14.22. Instruir seus empregados quanto à prevenção de acidentes e de incêndios.

14.23. 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**.

14.24. Relatar à **CONTRATANTE** toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.

14.25. 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.

14.26. 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.

14.27. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

14.28. 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**;

14.29. Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) no início da execução do Contrato.

14.30. Apresentar o visto do Conselho profissional competente.

14.31. 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;

14.32. 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**.

19.3. É vedada a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados, na Matriz de Riscos, como de responsabilidade 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. 0095/2022

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

ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0095/2022

ANEXO VII
TERMO DE REFERÊNCIA

ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ
CF. INF. 0095/2022

Diretoria Comercial, de Inovação e Relacionamento - DCIR

Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação – SUTIC
Departamento de Geoinformações e Acervo Técnico - DEGEAT

Termo de Referência

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA, ATUALIZAÇÃO E GEORREFERENCIAMENTO DO CADASTRO TÉCNICO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NOS MUNICÍPIOS DE CATUÍPE - CERRO LARGO - GIRUÁ- -IBIRUBÁ-SALTO DO JACUÍ-SANTA BARBARA DO SUL-SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES- SANTO AUGUSTO/RS.

LOTE 13-B: CATUÍPE-CERRO LARGO-GIRUÁ- IBIRUBÁ-SALTO DO JACUÍ-SANTA BARBARA DO SUL-SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES- SANTO AUGUSTO

Porto Alegre, dezembro de 2021.

ÍNDICE

TERMO DE REFERÊNCIA

ÍNDICE **2**

PARTE I **3**

1. *OBJETO* 3

PARTE II **6**

3. DAS GARANTIAS DO SERVIÇO PRESTADO 6
4. REQUISITOS BÁSICOS: 6
4.1 O OBJETO SERÁ ATENDIDO CONFORME: 6
4.1.1 ADMINISTRATIVAMENTE: 7
4.1.2 QUANTO A SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO: 7
5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE 8
5.1 OBRIGAÇÕES DO FISCAL DO CONTRATO 8
5.2. QUANTO À COMUNICAÇÃO DA CONTRATADA COM A CONTRATANTE 9
6. DAS CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS 9

PARTE III **13**

7. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS 13
7.1 DA AQUISIÇÃO DAS IMAGENS DE ALTA RESOLUÇÃO 13
7.1.1 DA ORTORRETIFICAÇÃO DAS IMAGENS 14
7. 2 DA BASE CARTOGRÁFICA 15
7.2.1 DA ALTIMETRIA 15
7. 3 DOS PLANOS DE INFORMAÇÃO 16
7. 4 DA IMPLANTAÇÃO DOS MARCOS GEODÉSICOS 22
7.4.1 IMPLANTAÇÃO DOS MARCOS GEODÉSICOS 22
7.5 DO CADASTRO DAS REDES DE ÁGUA, ESGOTO E DEMAIS EQUIPAMENTOS 24
7.5.1 DA GERAÇÃO DO MAPA DE APOIO BÁSICO 24
7.5.2 DO LEVANTAMENTO EM CAMPO 25
7.5.3 PESQUISAS DE REDE: DETECTOR DE METAIS E GEORRADAR 26
7.6 DA CONFIGURAÇÃO, CARGA, INTEGRAÇÃO E VALIDAÇÃO DE DADOS 27
7.7 DA ELABORAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO 28
7.7.1 DA ELABORAÇÃO DOS MAPAS PARA IMPRESSÃO 28
7.8 DA PLACA DA OBRA 29

PARTE I

1. *OBJETO*

Este Termo de Referência tem por objetivo apresentar as especificações técnicas para a contratação através de regime de empreitada por preços unitários dos serviços necessários à execução de base cartográfica, atualização e georreferenciamento do cadastro técnico dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário nos municípios referentes ao Lote 13B do projeto estratégico de georreferenciamento SCTGeo/CORSAN, os quais seguem abaixo relacionados, tendo em vista a futura integração destes produtos a um Sistema de Informações Geográficas para apoio das atividades de operação, planejamento e gestão da infraestrutura e dos serviços sanitários dessas localidades - sistema GEOPORTAL – CORSAN.

- **LOTE 13-B: CATUÍPE-CERRO LARGO-GIRUÁ- IBIRUBÁ-SALTO DO JACUÍ-SANTA BARBARA DO SUL-SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES- SANTO AUGUSTO**

Em linhas gerais, o projeto compreende as seguintes etapas:

1ª ETAPA

1.1. Revisão e compilação dos dados cadastrais existentes dos sistemas de água e esgoto e geração do Mapa de Apoio Básico;
1.2. Aerolevantamento de alta precisão utilizando de técnicas de fotogrametria ou aquisição de imagens orbitais de alta resolução. A fim de definir a técnica a ser empregada a CONTRATADA em conjunto com a fiscalização deverá analisar aspectos referentes ao prazo, custos, qualidade dos produtos a serem entregues, bem como as singularidades locais.
1.3. Levantamento e processamento de pontos de controle e apoio a ortorretificação;
1.4. Processamento e ortorretificação de imagens;
1.5. Geração do Modelo Digital de Elevação (DEM)
1.6. Extração, edição e validação de curvas de nível;
1.7. Monorestituição e vetorização dos planos de informação com diversos atributos (Geração dos planos de informação referentes ao Mapa Urbano Básico);
1.8. Levantamento cadastral das áreas, instalações e unidades operacionais da CORSAN (levantamentos dos próprios da CORSAN);
1.8. Reambulação (Apoio de campo - área urbana e onde a CORSAN possui instalações);
1.9. Levantamento, implantação de Marcos Geodésicos e confecção das respectivas monografias;
1.10. Placa da Obra de acordo com caderno de encargos item 01.02.00.03.

2ª ETAPA

2.1. Carga de Dados no Geodatabase padrão fornecido pela CORSAN para entrega dos trabalhos;
2.2. Cadastro técnico Água - levantamento em campo e vetorização das redes e equipamentos do sistema de abastecimento de água;
2.3. Serviços de pesquisa de redes onde não se tenham indícios da localização usando locador de tubulação metálica e locador de massa metálica;
2.3. Serviço de pesquisa de rede com radar de superfície ou GEORADAR;
2.4. Cadastro Técnico Esgoto - ajuste das plantas das obras de esgoto georreferenciadas - cadastro "*As built*" sob a base espacial produzida;

2.5. Cadastro Técnico Esgoto – Levantamento em campo e georreferenciamento das redes e equipamentos do sistema de esgotamento sanitário;
2.6. Elaboração de mapa para integração em SIG e planta geral do sistema em formato CAD, num layout para impressão (em escala 1:2.000);

Os produtos cartográficos fornecidos pela CONTRATADA deverão obedecer às Normas Técnicas da Cartografia Nacional conforme estabelecido pelo Decreto Lei Nº 89.817/84, devendo apresentar Padrão de Exatidão Cartográfica - PEC compatível com a classe A da referida legislação

2. ABRANGÊNCIA DO PROJETO

- A área de abrangência dos sistemas de água e esgoto deste projeto compreende as áreas urbanas dos municípios de:
- **ALECRIM, BOA VISTA DO BURICÁ, CRISSIUMAL, HORIZONTINA, SANTO CRISTO, TENENTE PORTELA E TUPARENDI**
- **. (Lote – 13A)**
- **CATUÍPE-CERRO LARGO-GIRUÁ- IBIRUBÁ-SALTO DO JACUÍ-SANTA BARBARA DO SUL-SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES- SANTO AUGUSTO (Lote - 13B)**

Figura 1: *Áreas de abrangência do Projeto.*

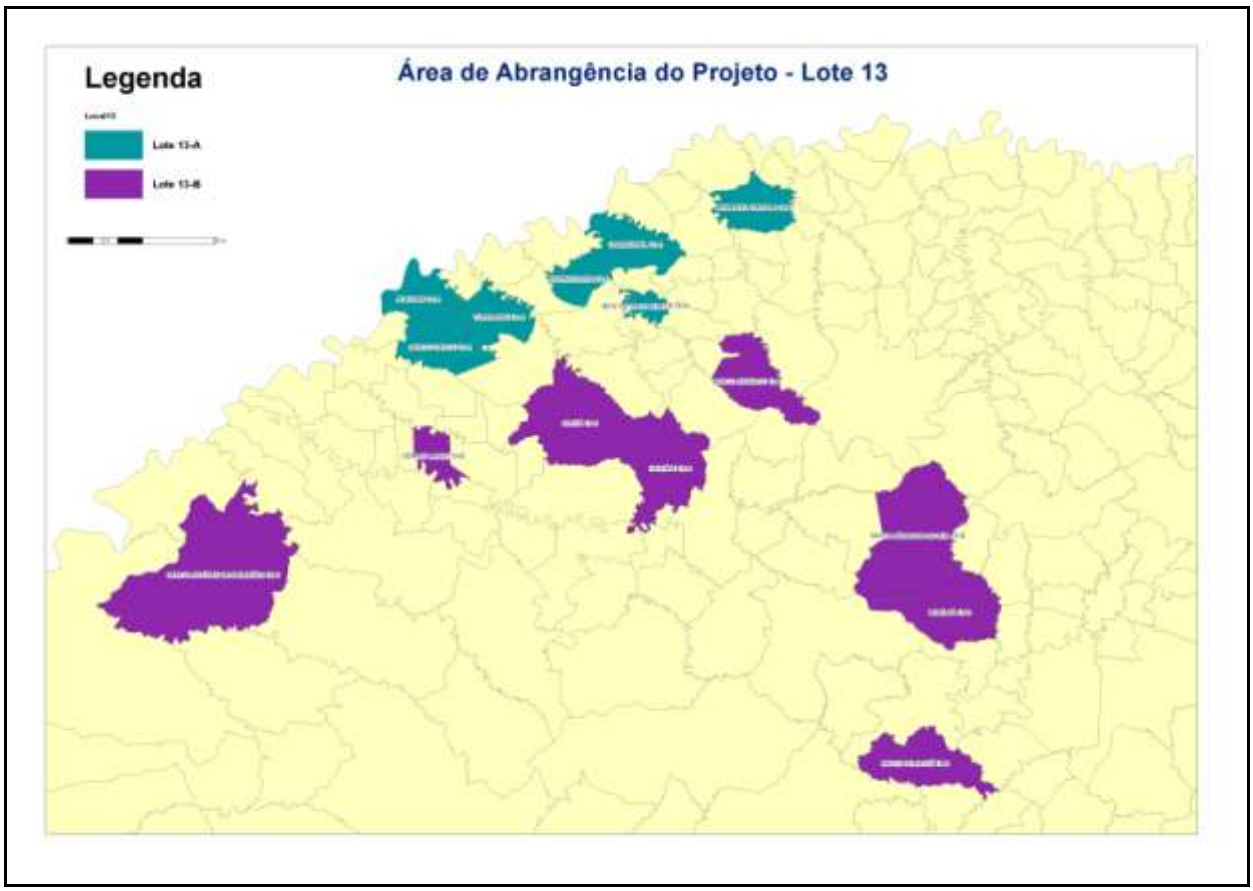


TABELA 1 : *Área de mapeamento Lote 13A e 13B.*

LOTE	MUNICIPIOS	AREA km²
13A	ALECRIM	6
13A	BOA VISTA DO BURICÁ	6
13A	CRISSIUMA	16
13A	HORIZONTINA	18
13A	SANTO CRISTO	8
13A	TENENTE PORTELA	8
13A	TUPARENDI	6
ÁREA TOTAL LOTE 13A		**68**
LOTE	**MUNICIPIOS**	**AREA km²**
13B	CATUÍPE	7
13B	CERRO LARGO	16
13B	GIRUÁ	14
13B	IBIRUBÁ	12
13B	SALTO DO JACUÍ	10
13B	SANTA BARBARA DO SUL	8
13B	SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES	7
13B	SANTO AUGUSTO	15
ÁREA TOTAL LOTE 13B		**89**
ÁREA TOTAL LOTE 13		**157**

PARTE II

3. DAS GARANTIAS DO SERVIÇO PRESTADO

Ao assinar o contrato de prestação de serviços, a LICITANTE compromete-se a garantir e a corrigir qualquer erro ou defeito que por ventura venha a ser encontrado no uso dos produtos entregues pelo período de um ano, a contar do prazo de validade do contrato.

A LICITANTE também deverá oferecer serviço de suporte técnico, com profissional habilitado na área, na utilização dos produtos pelo período de até um ano após a entrega dos mesmos. Este suporte compreenderá tanto a elucidação de possíveis dúvidas relacionadas ao material entregue quanto à correção de problemas relacionados ao emprego ou à integração destes ao ambiente de trabalho da CORSAN, inclusive daqueles decorrentes de possível incompatibilidade dos arquivos digitais fornecidos.

Se, até a data de identificação do erro ou defeito, a utilização da base de informações venha a acarretar prejuízos a CORSAN ou a sociedade em geral, em razão de não conformidades, a LICITANTE será responsabilizada podendo ser acionada judicialmente para reparação dos danos causados.

Para todos os serviços executados, os responsáveis técnicos deverão emitir Anotação de Responsabilidade Técnica com a devida especificação dos mesmos.

3.1 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

As empresas licitantes também deverão comprovar sua regularidade junto ao Ministério da Defesa conforme Art. 6° do Decreto-Lei 1.777, de 21 de junho de 1971, através de comprovante de registro junto A SECMA - Seção de Cartografia, Meteorologia e Aerolevantamento, do Ministério da Defesa (MD), no mínimo na categoria "C" prevista naquele dispositivo.

A contratada deverá adotar as boas práticas na gestão de projetos melhor adequadas aos serviços contratados, bem como observar o correto emprego das geotecnologias, em consonâncias aos requisitos técnicos definidos neste Termo de Referência, além de disponibilizar todos os dados brutos do levantamento, tais como as cadernetas eletrônicas e os dados de rastreio dos GNSS's, RINEX, e outros que a fiscalização entender necessário.

Apresentar a fatura dos serviços nos prazos estabelecidos pela CORSAN, sempre de acordo com o boletim de medição emitido pelo fiscal designado pela CORSAN e observando a legislação e normativas fiscais pertinentes, bem como a codificação e descrição específica dos produtos e serviços fornecidos.

4. REQUISITOS BÁSICOS:

4.1 O objeto será atendido conforme:

- Especificações Técnicas (constantes ao final deste Termo de Referência).
- Plantas e demais elementos gráficos das redes de água e esgoto constantes no Acervo Técnico da CORSAN;
- Manuais técnicos e modelo de dados do sistema GEOPORTAL CORSAN;
- Caderno de Encargos da CORSAN – CEC;
- Normas Técnicas da ABNT;
- Normas da Cartografia Nacional;
- Normas e procedimentos para cadastro das redes de água e esgoto da Corsan;
- Normas e Procedimentos do Ministério do Trabalho;
- Normas e Procedimentos da Prefeitura Municipal local;

- Resoluções do CONAMA (Conselho Nacional do Meio-Ambiente) e suas atualizações aplicáveis;
- Instruções para Sinalização Rodoviária do DAER e DNIT quando aplicáveis;
- Normas e legislação determinadas pela Administração local onde os serviços serão realizados tais como códigos de obras e posturas, legislação de transito, ambiental, entre outras.

Além das obrigações descritas nas cláusulas contratuais, a CONTRATADA deverá ainda:

4.1.1 Administrativamente:

- Manter os registros de todas as atividades realizadas, as alterações ocorridas e os fatos relevantes;
- Providenciar a limpeza, sempre que necessário das instalações da CORSAN quando estas forem afetadas pelas atividades dos serviços previstos neste termo de referência, que deverá ser aprovada pelo Fiscal do Contrato;
- Atender as solicitações do Fiscal do Contrato;
- Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) tantas quantos forem às necessárias;
- Comunicar o Fiscal do Contrato (com antecedência suficiente) sobre as possíveis intervenções nas vias públicas. Também solicitar a este que comunique o órgão municipal competente;
- Fornecer material, mão de obra e equipamentos necessários a completa e adequada execução do objeto;
- Exercer a supervisão e a administração dos serviços sob sua responsabilidade;
- Manter como Responsável Técnico, na execução do contrato, o mesmo profissional detentor do atestado de responsabilidade técnica, para atendimento à qualificação técnico-profissional da fase de habilitação do processo licitatório, ou outro profissional que atenda os mesmos requisitos previstos no edital, desde que aprovado pela administração.

4.1.2 Quanto a Segurança e Medicina do Trabalho:

- Cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho, e assegurar que seus empregados trabalhem com equipamentos individuais (fornecidos pela CONTRATADA) para proteção da saúde e da integridade física dos mesmos. Estes equipamentos dependerão de cada atividade profissional e do tipo de serviço a ser executado, conforme NR-6 – Norma Regulamentadora 6 – EPI (Equipamento de Proteção Individual). Para tanto, a Contratada deverá:
- Manter as condições de trabalho seguro e também não criar condições capazes de gerar ambientes inseguros ao trabalho.
- Executar os trabalhos levando em consideração todos os cuidados do ponto de vista da segurança (pessoal e operacional), previstos nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.
- Adotar medidas preventivas durante a realização da inspeção e dos ensaios de modo a garantir a segurança das pessoas e evitar danos à propriedade e aos equipamentos instalados.
- Verificar se modificações promovidas não compromete a segurança da instalação existente.
- Disponibilizar EPIs e EPCs adequados e convenientes para execução dos trabalhos, tendo estes Certificados de Aprovação (CA).
- Possuir equipe qualificada, possuindo treinamentos de segurança adequados, atestado de saúde operacional (ASO), de acordo com o PPRA e PCMSO da empresa.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Exercer a fiscalização dos serviços contratados através da designação específica de funcionário qualificado para tal finalidade;
- Conferir os serviços recebidos, bem como solicitar ajustes quando necessário;
- Efetuar mensalmente a medição dos serviços prestados, entregues em conformidade com as condições estabelecidas em contrato, a partir da geração do boletim de medição correspondente;
- Garantir o acesso dos profissionais da CONTRATADA às suas dependências, para fins de execução dos serviços contratados, ou tratativas inerentes aos mesmos;
- Repassar todas as informações necessárias a execução dos serviços, bem como fornecer mapas, plantas, planilhas, arquivos digitais, entre outros dados básicos considerados necessários a esta finalidade;
- Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a serem solicitados pela CONTRATADA.

5.1 Obrigações do Fiscal do Contrato

Responsabilizar-se pela perfeita execução do Contrato decorrente deste Termo de Referência e em obediência a seguinte legislação:

- Manual do Gestor Público
- Resolução CORSAN 015/2017 – GP
- Lei 8.666/93 – Lei de Licitações
- Lei 13.303/16 – Lei das Estatais
- Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CORSAN - RILC

A partir da entrega dos serviços contratados, o fiscal do contrato analisará todos os arquivos digitais entregues pela LICITANTE com a finalidade de apurar a integridade e qualidade dos dados fornecidos, bem como validar os níveis de informação estabelecidos e os atributos a eles associados, conforme o estabelecido no item 7.3 – Dos planos de informação. De igual forma serão acompanhadas pela fiscalização os serviços as atividades referentes a carga de dados e configuração no GEODATABASE.

O Fiscal do Contrato deverá manter o controle de todos os repasses de dados encaminhados para a CONTRATADA, com a fonte dos dados e demais documentação destes anotados em planilha padrão.

Concomitante a isto, a CORSAN poderá realizar verificações de campo a fim de apurar a qualidade tanto na execução dos serviços como dos produtos cartográficos fornecidos pela LICITANTE, no que se refere ao atendimento das especificações estabelecidas, tendo por referência as normas técnicas da cartografia nacional.

Também serão fiscalizadas as condições de trabalho dos prestadores de serviço. A qualquer tempo poderá ser exigida a apresentação dos comprovantes de regularidade fiscal, trabalhista e demais aspectos legais referentes aos trabalhadores envolvidos no projeto. Da mesma forma, serão exigidas condições de segurança apropriadas à atividade desenvolvida, sendo necessário o uso de Equipamento de Proteção Individual, bem como o uso de sinalização adequada no local de trabalho.

Somente após a análise e verificação dos produtos é que a CORSAN fornecerá o aceite final dos trabalhos, assim como os devidos atestados técnicos a eles referentes, sem os quais os trabalhos não poderão ser considerados concluídos pela LICITANTE.

Para fins de aceitabilidade dos serviços deverão ser observados todos os aspectos considerados nas especificações técnicas constantes ao final deste Termo de Referência.

5.2. Quanto à comunicação da Contratada com a Contratante

A Contratada indicará e nomeará o seu preposto o qual será o responsável pelas comunicações junto à Contratante (CORSAN) que, por sua vez, indicará e nomeará o Fiscal do Contrato com as atribuições específicas para responder naquilo que lhe couber perante o Contrato.

Toda comunicação para atendimento ao objeto do Contrato será entre o preposto da Contratada e o Fiscal do Contrato da Contratante (CORSAN).

A Contratada **não deverá se apresentar junto a terceiros** ou órgãos locais do município em que estiver atuando, em nome da CORSAN, mesmo que para fins relacionados ao presente contrato. Havendo tal necessidade a Contratada deverá solicitar este contato através do fiscal da CORSAN que buscará dar encaminhamento da forma mais adequada.

A Contratada deverá atender às solicitações do Fiscal do Contrato.

A Contratada poderá solicitar que o Fiscal do Contrato que formalize tais solicitações.

6. DAS CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A partir do recebimento da Ordem de Início dos serviços a CONTRATADA deverá apresentar em 15 (quinze) dias um plano de trabalho no qual deverão estar detalhados diversos aspectos relacionados à forma de execução dos serviços contratados, dentre os quais deverá constar obrigatoriamente os seguintes tópicos: estrutura logística, relação dos processos envolvidos (contendo a apresentação através de fluxograma), metodologia dos trabalhos, relação dos técnicos e demais funcionários que irão atuar no projeto, contendo cargo e função assim como demais dados de identificação.

A CONTRATADA deverá cumprir de forma rigorosa o cronograma de trabalho inicialmente proposto no projeto. O qual poderá de acordo com o andamento do trabalho ser revisado a pedido de uma das partes de forma a readequar prazos e propor ajustes a este cronograma. Estas revisões deverão ser necessariamente aprovadas pela fiscalização para fins de deferimento. Qualquer alteração de cronograma motivada por atraso ou caso fortuito deverá ser justificada e registrada através dos relatórios técnicos que acompanham as entregas e havendo disponibilidade, também através de ferramenta de gerenciamento do projeto.

Para fins de execução dos serviços especificados no presente Termo de Referência a CONTRATADA deverá disponibilizar pessoal qualificado e devidamente habilitado junto aos órgãos de regulação profissional sempre que assim for exigido por força de lei ou determinação da CORSAN;

Para fins de execução dos trabalhos de campo previstos neste Termo de Referência a CONTRATADA **deverá mobilizar um número mínimo de duas equipes de levantamento por lote, ou quantas mais forem necessárias,** a fim de cumprir com o cronograma de execução previsto no projeto, bem como atender os prazos estabelecidos no contrato.

As equipes de campo serão constituídas no mínimo por dois profissionais: um técnico de nível médio devidamente habilitado para a execução de serviços de topografia com experiência em levantamento de sistemas de saneamento ou similar e um auxiliar de nível médio, habilitado para a execução dos serviços.

A execução dos trabalhos de campo por parte da CONTRATADA, previstos neste Termo de Referência, deverá ser realizada preferencialmente em horário compatível ao período de expediente da CORSAN local de forma a conciliar com o horário do pessoal da CORSAN, designado para acompanhar essas atividades. Contudo havendo necessidade por parte da CONTRATADA de execução em horário extra, este deve ser comunicado junto à fiscalização para fins de registro, bem como para o devido acompanhamento.

A execução de atividades em horário extra, não implicará de forma alguma em alteração dos preços contratados, nem poderá ser utilizado como justificativas por parte da CONTRATADA para efeitos de realinhamento de preços. Correndo estes as suas expensas

Para a execução dos serviços de campo a CONTRATADA deverá disponibilizar veículos adequados para este tipo de serviço, os quais deverão estar em bom estado de conservação e segurança com no máximo 10 anos de fabricação, e em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro. Para cada equipe de levantamento deverá ser disponibilizado um veículo para uso exclusivo em serviço.

Cada veículo a serviço da CORSAN deverá ser identificado com o logotipo regulamentar da companhia juntamente com a inscrição de "A SERVIÇO DA CORSAN". As identificações deverão ter o **tamanho mínimo de 30 centímetros por 20 centímetros**, podendo ser confeccionadas em impressão digital com tinta resistente a intempéries, podendo ser empregados materiais plásticos, adesivos ou folhas de imã flexível.

Esta identificação visual deverá ser instalada, no mínimo em número de 2 por veículo, sendo as mesmas obrigatoriamente afixadas em posição central nas portas dianteiras dos veículos.

A CONTRATADA deverá oferecer dispositivo de rastreamento de veículo por satélite ou outro dispositivo, o qual deverá ser capaz de permitir o acompanhamento remoto através da web do deslocamento da equipe de campo, bem como gerar relatórios com o histórico desse deslocamento. Sendo necessário ainda que este sistema possua interface através de serviço de tema.

A condução do veículo da CONTRATADA será realizada por um de seus funcionários ou de subcontratada exclusivamente para esta finalidade específica, podendo ainda ser conduzido por um dos funcionários alocados em campo pela CONTRATADA, em qualquer um dos casos o responsável pela condução do veículo deverá possuir carteira nacional de habilitação – CNH categoria compatível com o veículo utilizado.

A empresa CONTRATADA será responsável por qualquer tipo de ocorrência de acidente que venha ocorrer envolvendo o seu veículo alocado para as atividades de campo, assim como por eventuais multas decorrentes de infrações de trânsito ocorridas durante a execução dos serviços contratados.

Além das equipes de campo a CONTRATADA deverá possuir uma equipe de escritório responsável pela execução dos serviços de revisão dos trabalhos de campo, controle da qualidade dos dados levantados, organização e alimentação da base de dados, desenho das feições extraídas a partir das imagens e croquis de campo, etc. Esta/s equipe/s deverá/ao ser composta/s no mínimo por dois profissionais sendo um Analista em geoprocessamento com formação superior em geografia, ou engenharia cartográfica, ou agrimensura, ou arquitetura ou outra formação similar compatível, com experiência na área, e um técnico de nível médio em geoprocessamento ou formação similar compatível.

A CONTRATADA deverá designar um técnico de nível superior PREFERENCIALMENTE com formação em Engenharia Cartográfica ou Engenharia de Agrimensura ou Geografia ou Engenharia Civil ou Arquitetura ou Agronomia ou Geologia ou ainda em outra área técnica desde que detentor de especialização na área, devidamente reconhecido pela entidade competente, e detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(os) de acervo técnico - CAT , expedidas por estes conselhos, que comprove ter o(s) profissional(si) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou distrito federal, ou ainda para empresa privada, serviço(s) relativo(s), pertinente(s) e compatível(eis) com o objeto da licitação. Este deverá atuar como coordenador de equipe e responsável técnico pela execução de todas as atividades relacionadas ao projeto.

A CONTRATADA também deverá possuir um Assistente de Projetos. Este gerente de projeto será responsável pelo planejamento e acompanhamento dos trabalhos contratados pela CORSAN. Cabendo a este o controle do cronograma de trabalho, além de aspectos logísticos, agendamentos, acompanhamento das equipes,

bem como, participar do processo de entrega parcial e definitiva dos mesmos, e o controle da qualidade dos serviços realizados.

Todos os equipamentos, softwares, computadores, receptores, antenas, bastões e tripés, etc. utilizados pela CONTRATADA deverão ser compatíveis com os serviços especificados, sobretudo no que se refere ao seu funcionamento e nível de precisão, devendo ainda estar em boas condições de conservação. A CORSAN em hipótese alguma irá se responsabilizar pela eventual perda, roubo ou danificação dos equipamentos utilizados.

É de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, fornecer para suas equipes os vestuários regulamentares de trabalho (VRT) e os equipamentos de proteção individual (EPI) para o desempenho das funções, não cabendo à CORSAN qualquer ônus que venham ocorrer em decorrência de acidentes. Os EPIs ora mencionados deverão estar de acordo com a legislação do Ministério do Trabalho e Emprego. A CONTRATADA deverá fornecer os recibos desses EPI's assinados pelos profissionais da CONTRATADA mobilizados nos trabalhos relacionados a CORSAN.

Também serão observadas as condições de trabalho do pessoal envolvido por parte da CONTRATADA. Sendo que a qualquer tempo a CORSAN poderá exigir a apresentação dos comprovantes de regularidade fiscal, trabalhista, qualificação técnica e demais aspectos legais referentes aos trabalhadores envolvidos no projeto. Sendo também exigidas condições apropriadas de higiene e segurança compatível às atividades desenvolvidas por estes.

Não eliminando a obrigação da CONTRATADA em fornecer VRT e EPI esta deve manter seus empregados alocados em campo devidamente uniformizados e apresentados de forma visível o nome e a logomarca da CONTRATADA. Este uniforme deverá ser composto dos seguintes itens (observando a estação do ano): camiseta manga longa/curta, calça/bermuda, colete, blusa com mangas, jaqueta, capa de chuva, calçado fechado e adequado para o serviço de campo.

Os funcionários da CONTRATADA deverão estar sempre identificados, portando crachá, devidamente plastificados à altura do peito, onde deverá constar o nome da empresa e o nome do funcionário, bem como a logomarca da CORSAN seguido da frase "A SERVIÇO DA CORSAN".

Sempre que houver a necessidade de deslocamento até a CORSAN para realização de atividades específicas, as despesas de logística e alimentação serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Durante o transcorrer do contrato, de acordo com sua avaliação e sua iniciativa, a CORSAN pode, através de negociação com a CONTRATADA, realizar revisão do local de atuação dos profissionais, de acordo com demandas específicas que possam vir a surgir, e poderá vir a disponibilizar infraestrutura de hardware e software nas dependências da CORSAN para atender demandas específicas.

A CONTRATADA deverá garantir o livre acesso do fiscal da CORSAN às suas instalações para fins de fiscalização das condições de trabalho do seu pessoal, assim como a verificação e revisão dos procedimentos técnicos executados pela contratada no processamento dos dados de campo e geração dos produtos contratados, esta verificação deverá correr mediante o prévio aviso da fiscalização. Na ocasião a CONTRATADA deverá disponibilizar um profissional do seu quadro técnico, preferencialmente o responsável técnico ou o gerente do projeto, a fim de acompanhar este procedimento de fiscalização e prestar os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Os funcionários da CONTRATADA deverão assinar Termo de responsabilidade para uso dos recursos de informática para fins de utilização e acesso a infraestrutura de informática da CORSAN.

A CONTRATRADA deverá formalizar com a CORSAN um termo de confidencialidade a fim de garantir a segurança da informação a qual terá acesso para fins de execução dos serviços contratados.

A CONTRATADA realizará as entregas mensais dos serviços executados no período, estas entregas deverão observar as datas limites estabelecidas pela fiscalização para fins de faturamento pela CORSAN. As emissões das

faturas deverão corresponder ao Boletim de Medição o qual será emitido pelo fiscal do contrato a partir do recebimento e validação dos trabalhos. No caso de não atendimento de algum aspecto definido nestas especificações, ou inconformidade técnica os trabalhos poderão ser rejeitados e o quantitativo e valores correspondentes glosados pela fiscalização até a sua regularização pela contratada.

As entregas deverão ser realizadas pela CONTRATADA através de seu responsável técnico, em reunião específica para esta finalidade a ser previamente agendada junto a fiscalização, na ocasião deverá apresentar de forma detalha os serviços executados no período esclarecendo todas as dúvidas da fiscalização. Nesta apresentação os técnicos da CONTRATADA poderão utilizar todos os arquivos gerados na execução dos serviços, além de fotos, croquis, esquemas de trabalho e demais meios que entender necessário para caracterização dos serviços realizados. Necessariamente deverá entregar os arquivos gráficos nos formatos aqui determinados, arquivos brutos em formato *rinex* dos levantamentos, relatórios técnicos, fotos e demais elementos constantes nessas especificações técnicas.

As reuniões deverão ser preferencialmente em formato presencial ou em ambiente virtual. Na impossibilidade da presença do responsável técnico, deverá ser conduzida pelo Assistente de projeto ou outro técnico da equipe devidamente qualificado para esta finalidade. Na ocasião será elaborada ATA contendo todos os apontamentos pertinentes que serão definidos pelas partes. A Fiscalização poderá sempre que entender necessário solicitar o apoio de outros técnicos da CORSAN a fim de acompanhar a apresentação para entrega dos serviços pela CONTRATADA.

PARTE III

7. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1 Da Aquisição das Imagens de Alta Resolução

A empresa CONTRATADA deverá adquirir imagens de alta resolução, sendo aceitas duas alternativas, a saber:

Alternativa 1 – Imagens Orbitais:

Imagens orbitais de alta resolução de sensor com resolução espacial nominal melhor que 56 centímetros capazes de permitir a geração de produtos cartográficos em escala **1:5.000 ou melhor**, atendendo ao Padrão de Exatidão Cartográfico Classe A.

O sensor escolhido deverá atender os critérios de resolução espacial, ângulo de tomada da imagem, processos de correção geométrica e precisão a fim de garantir a qualidade (PEC Classe A) dos produtos cartográficos a que se destina subsidiar. A CONTRATADA deverá adquirir imagens tomadas o mais próximo possível do nadir, em uma mesma órbita, a fim de evitar diferenças radiométricas e de iluminação, bem como estar livre da cobertura de nuvens ou outras interferências prejudiciais ao seu processamento.

As imagens a serem adquiridas deverão permitir a composição em pares estereoscópicos, a fim de possibilitar a geração de Modelo Digital de Elevação (MDE) e extração de curvas de nível. Ao final do processo de elaboração do MDE, deverá ser feita uma avaliação de sua acurácia, em campo, para fins de validação e identificação do melhor intervalo de equidistância para as curvas de nível, sendo desejável o valor de 2 m. A definição do melhor valor, visando atender ao PEC Classe A, será escolhido em acordo com o representante técnico da CORSAN.

As imagens deverão ser fusionadas, mosaicadas e equalizadas. O produto final será apresentado em uma composição colorida (em cores naturais) relativa às áreas de abrangência do Projeto, no formato ***GeoTiff***, referenciadas ao Datum SIRGAS 2000 na projeção UTM 22 S. As imagens não poderão apresentar cobertura de nuvens nas áreas urbanizadas ou onde a CORSAN possui redes ou equipamentos.

A CONTRATADA deverá fornecer os arquivos brutos das imagens, contendo todas as bandas que compõem a imagem bem como a sua documentação (arquivos de cabeçalho), e os Metadados de referência compatíveis ao padrão ISO-19115/ 19139, de acordo com o perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (MGB). Também deverá fornecer os arquivos resultantes dos processos intermediários mais significativos, assim como a relação de pontos utilizados no processo de correção geométrica e as suas respectivas coordenadas. Todas as imagens adquiridas deverão ser repassadas à CORSAN ao final do projeto, com as respectivas licenças.

Para este item, serão aceitas imagens atuais, ou seja, a data do imageamento deverá ser no máximo de 12 meses anteriores à data de abertura do edital.

Excepcionalmente mediante justificativas e a prévia concordância da Contratada, através de manifestação formal da CORSAN, este prazo poderá ser reconsiderado, dependendo das condições técnicas propostas e da conveniência para a companhia.

Alternativa 2 - Aerofotos:

Para fins de mapeamento a CONTRATADA poderá realizar o aerolevantamento utilizando técnicas de fotogrametria. Estas imagens deverão ser obtidas a partir de câmera digital aerotransportada com GSD de 10 cm

ou melhor, com a finalidade de garantir uma resolução espacial mínima de 10 cm por pixel, permitindo, dessa forma a geração de ortofotos digitais em **escala 1:1.000** estando de acordo com o PEC (Padrão de Exatidão Cartográfica) Classe A, conforme previsto nestas especificações

A CONTRATADA deverá elaborar o planejamento de voo de forma prévia a fim de apresentá-lo para a autorização da fiscalização. Neste planejamento deverá constar as áreas a serem mapeadas, as datas, a previsão meteorológica para o período de voo, as faixas de voo e todo o memorial de cálculo de forma a evidenciar as escalas, altura de voo a quantidade de cenas, entre outras. O recobrimento será realizado em dias claros, sem nuvens e condições atmosféricas apropriadas ao aerolevantamento.

As empresas responsáveis pela execução deverão possuir todas as licenças necessárias para esta finalidade, estando inscritas junto ao MD, conforme o Art. 6° do Decreto-Lei 1.177, de 21 de junho de 1971, no mínimo na Categoria "C"– *Executantes da interpretação ou de tradução dos dados obtidos em operações aéreas e/ou espaciais por outras organizações*; bem como a licença específica para a realização do aerolevantamento das áreas, assumindo a responsabilidade civil em relação a possíveis prejuízos causados a terceiros em função da execução do levantamento. Os equipamentos: plataforma de vôo e sensor utilizados deverão estar devidamente homologados, conforme lista de plataformas-sensores aprovados para aerolevantamento pelo Ministério da Defesa. Da mesma forma a CONTRATADA deverá apresentar o laudo técnico para atividades de aerolevantamento conforme equipamento a ser utilizado, modelo disponibilizado pelo Ministério da Defesa.

7.1.1 Da Ortorretificação das Imagens

As imagens deverão ser submetidas à correção geométrica através de processo de ortorretificação, devendo ser executado o apoio de campo a fim de coletar os pontos de controle necessários para garantir a qualidade do produto final. O quantitativo mínimo de pontos deverá ser aprovado pela fiscalização, devendo ser em número mínimo de 10 pontos para cada polígono de área mapeada, sendo acrescido de 10 pontos a cada 20 km². Devendo esse número de pontos ser duplicado no caso de emprego de levantamento aerofotogramétrico através de VANT. **Este número também poderá ser determinado em quantidade exata para o projeto**. Em ambos os casos estes pontos serão distribuído de forma uniforme na área mapeada a fim de permitir um bom recobrimento do terreno, identificando suas singularidades e aspectos representativos da topografia local..

Devem ser levantados pontos em números suficientes para atender as especificações do PEC (padrão de exatidão cartográfica) na classe "A" do Decreto nº 89817 de 20/06/1984. Devendo ser gerada uma camada em formato "*shape file*" contendo os pontos de apoio que deverão ser marcados nas imagens, identificados e registrados com uma foto digital por ocasião da medição das coordenadas do ponto.

Para isso, a CONTRATADA deverá utilizar-se de sistemas de posicionamento por satélite (GNSS) considerando as especificações constantes na Resolução PR nº 22 de 21/07/83 do IBGE/SEPLAN e as "Recomendações para Levantamentos Relativos Estáticos – GPS" do IBGE.

Visando atingir o melhor resultado na ortorretificação das imagens, a CONTRATADA deverá adquirir imagens tomadas o mais próximo possível do nadir, em uma mesma órbita, a fim de evitar diferenças radiométricas e de iluminação, bem como estar livre da cobertura de nuvens ou outras interferências prejudiciais ao seu processamento.

Uma vez concluída a ortorretificação das imagens, o produto resultante deverá ser submetido a um processo de validação, com testes em campo, de pontos notáveis distribuídos por toda a extensão das imagens objetivando garantir que o mesmo atenda aos padrões cartográficos exigidos e está apto a subsidiar a etapa de vetorização.

No caso de imagens de satélite a empresa CONTRATADA deverá adquirir imagens orbitais de sensor com resolução espacial nominal melhor que 56 centímetros capazes de permitir a geração de produtos cartográficos em escala 1:5.000 ou melhor, atendendo ao Padrão de Exatidão Cartográfico Classe A.

O sensor escolhido deverá atender os critérios de resolução espacial, ângulo de tomada da imagem, processos de correção geométrica e precisão a fim de garantir a qualidade (**PEC Classe A**) dos produtos cartográficos a que se destina subsidiar. A CONTRATADA deverá adquirir imagens tomadas o mais próximo possível do nadir, em uma mesma órbita, a fim de evitar diferenças radiométricas e de iluminação, bem como estar livre da cobertura de nuvens ou outras interferências prejudiciais ao seu processamento.

7. 2 Da Base Cartográfica

Os produtos cartográficos devem ser produzidos em escala, **1:5.000 ou melhor** no caso de uso de imageamento de alta resolução e **1:2.000** no caso da opção de execução através de voo aerofotogramétrico, **sistema de referência SIRGAS 2000 de acordo com a R. PR-1/2005 – IBGE de 25/02/2005 e projeção UTM 22 S**, em ambos os casos a sua altimetria deverá apresentar curvas de nível **com equidistância de 2 m ou melhor**.. Estes produtos devem atender ao **Padrão de Exatidão Cartográfico Classe A**. Estas informações deverão estar organizadas e constar nos metadados dos arquivos *shape file* entregues pela contratada.

A Base Cartográfica Digital deverá ser composta por planos de informação, os quais serão elaborados a partir da monorrestituição dos elementos visíveis nas imagens ortorretificadas e vetorização das informações coletadas em campo ou por informação dos técnicos da CORSAN, que irão acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos em campo, podendo sempre que possível repassar informações necessárias, valendo-se para tanto de técnicas específicas ou base de informações locais.

As padronizações dos produtos SIG e CAD são análogas. Os modelos de padronização para cada produto devem seguir os critérios apresentados neste Termo de Referência, nas legislações e normas específicas da CORSAN e nos manuais oficiais brasileiros. As configurações finais dos padrões a serem adotados devem ser apresentadas pelas CONTRATADAS em Relatório Técnico para fins de aprovação pela CONTRATANTE.

Havendo a disponibilidade de base cartográfica de referência oficial documentada e compatível com os requisitos desta especificação e viabilidade técnica ser aproveitada a partir de processo adequado de conversão do sistema de referência dos planos de informação.

Todos os dados vetoriais, deverão ser tratados de modo a formarem uma base contínua, respeitando os preceitos de continuidade e conectividade.

Durante a etapa de monorrestituição, a CONTRATADA deverá restituir os elementos constituintes de determinada feição somente após a ampliação da imagem até o limite do pixel, garantindo que o vetor descreva fielmente a posição do elemento contido na imagem. Este procedimento será alvo de fiscalização e avaliação da qualidade do trabalho e condição essencial para aceitação do mesmo.

Para tal, deverá ser utilizado software específico de geoprocessamento compatíveis com Sistema de Informações Geográficas - SIG, ArcGIS 10.x, de forma a permitir a criação de arquivos no formato *shape file*, onde cada arquivo representará um plano de informação, sendo na sequencia carregados como "feature class"para o arquivo GeoDatabase padrão a ser fornecido pela CORSAN.

7.2.1 Da Altimetria

A Base de informações altimétricas, compostas de Curvas de níveis serão extraídas a partir do modelo digital de elevação (MDE) obtido a partir das imagens do aerolevantamento ou da imagem orbital estereoscópica de alta resolução, após realizados todos os procedimentos técnicos de ajuste e correções. **A equidistância das Curvas de Nível poderá ser de 1m.para os produtos gerados a partir de aerofotos ou de no mínimo 2m no caso de MDT gerados através de imageamento orbital,** salvo limitações técnicas decorrentes de singularidades do relevo local, os quais independam de forma comprovada da capacidade da CONTRATADA.

O nível de precisão destas informações deverá ser compatível aos demais planos de informação da Base Cartográfica, ou seja, compatível com a PEC "A", desta forma 90% dos pontos isolados de altitude, obtidos por interpolação de curvas de nível, quando testados no terreno, não deverão apresentar erro superior ao PEC Altimétrico estabelecido, qual seja numa escala 1:5.000, o Padrão de Exatidão Cartográfica Altimétrico corresponde a metade da equidistância entre as curvas de nível, sendo de um terço desta equidistância o Erro-Padrão.

Estas curvas de nível deverão ser entregues num plano de informação único, em formato "*shape file" evidenciando a classificação de curvas mestras e intermediárias*, observando-se aspectos referentes à topologia, conectividade, geometria e demais elementos específicos do modelo de dados adotado.

Na indisponibilidade de imagens estereoscópicas de alta resolução, a Geração do MDE e por consequência as Curvas de Nível deverão ser geradas a partir de pontos de apoio altimétricos gerados durante a execução dos levantamentos de GCP e de marcos da rede geodésica.

7. 3 Dos Planos de Informação

Todos os planos de informação deverão ser gerados na projeção UTM e referenciados ao Sistema Geodésico Brasileiro, considerando seu ajustamento ao sistema de referência SIRGAS 2000, segundo a R. PR-1/2005 – IBGE de 25/02/2005. Esta informação deverá estar contida no arquivo *shape file* original bem como em seu metadados. Os produtos objeto deste Termo de Referência deverão ser organizados, de forma a compor um banco de dados espacial compatível com Sistema ArcGIS 10.x. sendo carregados no arquivo GEODATABASE (GDB) que será disponibilizado pela CORSAN. Estes planos de informação deverão apresentar a descrição de Metadados de referência compatíveis ao padrão **ISO-19115/ 19139**, de acordo com o perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (MGB).que retrate as características dos produtos geoespaciais e garanta sua identificação, avaliação e utilização consistente.

Todas as informações referentes aos planos de informação constantes na TABELA 1, 2 e 3: Planos de Informação para o MUB, SAA e SES, do Item 7.3 destas especificações técnicas também deverão estar presentes nos arquivos em formato **DWG** (conforme especificados no item 7.5.2) estas informações deverão constar na forma de tabelas tipo ***Object Data***, associadas às respectivas camadas (*layers)*.

Esse conjunto poderá ser apresentado na forma de um diretório de apresentação de todos os produtos geoespaciais produzidos a partir deste Termo de Referência, e devendo detalhar, com consistência, todos os elementos restituídos e aspectos temáticos integrados.

A cada plano de informação deverá ser associada uma tabela de dados com atributos suficientes para descrever as características do elemento representado. Toda entidade pertencente a um plano de informação deverá ter uma tabela de atributos associada, a qual deverá ser preenchida com as informações coletadas em campo ou obtidas através dos técnicos da CORSAN. **Esta tabela deverá conter pelo menos 80% dos dados informados, para aqueles atributos que inexistirem informação disponível deverá constar comor "NULL"**

Os planos de informação fornecidos pela CONTRATADA deverão ser compatíveis em termos de atualidade às respectivas imagens de onde foram obtidas.

A CONTRATADA deverá executar os serviços de apoio de campo e reambulação necessários para garantir a exatidão do mapeamento realizado bem como para complementar as informações necessárias à geração dos planos de informação definidos.

Os planos de informação devem ser organizados, no mínimo, entre os descritos nas TABELAS 1, 2 e 3 a seguir, sendo que outras classificações ou formatos de arquivo poderão ser combinados com a fiscalização da CORSAN.

TABELA 1: Planos de Informação para o MUB.

Plano de Informação	Tipo de Arquivo	Estrutura do Arquivo	Descrição	Mínimo de Atributos
Quadras **Arquivo: quadras**	*shape file*	*Polígono*	*Polígono envolvente da quadra delineando o alinhamento predial. Quando este não for visível e não puder ser estimado pelos demais lotes, utilizar o meio fio.*	*Id, indicação de meio-fio ou alinhamento predial.*
Face de Quadra **Arquivo: face_quadra**	*shape file*	*Linha*	*Linha delineando o alinhamento predial. Quando este não for visível e não puder ser estimado pelos demais lotes, utilizar o meio fio.*	*Id da quadra, id do logradouro, numeração de início e final da face de quadra, indicação de meio-fio ou alinhamento predial, CEP.*
Eixo de Logradouro **Arquivo: eixo_rua**	*shape file*	*Linha*	*Linha descrevendo o traçado imaginário eqüidistante a dois alinhamentos prediais opostos ou a dois segmentos de meio-fio opostos.*	*Id, classificação, nome, cod. logradouro da CORSAN, tipo de pavimento, numeração mínima e máxima a direita e a esquerda do trecho, CEP.*
Sistema Viário **Arquivo: sis_viario_line**	*shape file*	*Linha*	*Traçado delineando as vias urbanas, estradas, seus acessórios e obras de arte aparentes, ferrovias e outros envolvidos na mobilidade local.*	*Id, classificação, nome.*
Sistema Viário **Arquivo: sis_viario_plg**	*shape file*	*Polígono*	*Polígono delineando os elementos de vias urbanas, estradas, seus acessórios e obras de arte aparentes, ferrovias e outros envolvidos na mobilidade local que assumam essa característica.*	*Id, classificação, nome, pavimento.*
Elementos Urbanos **Arquivo: elurb_meio_fio**	*shape file*	*Linha*	*Traçado delineando o meio-fio existente nos logradouros.*	*Id.*
Elementos Urbanos **Arquivo: elurb_plg**	*shape file*	*Polígono*	*Polígono delineando os elementos urbanos existentes como praças, parques, cemitério, escolas, hospitais e outros.*	*Id, classificação, nome.*
Elementos Urbanos **Arquivo: elurb_point**	*shape file*	*Ponto*	*Representação dos elementos urbanos que assumem a forma pontual, como escolas, creches, hospitais, postos de saúde, etc.*	*Id, classificação, nome.*

Elementos Urbanos **Arquivo: elurb_dren**	*shape file*	*Linha*	*Representação dos segmentos que constituem a drenagem urbana visível, tais como canais artificiais, arroios canalizados, galerias, etc.*	*Id, classificação, nome.*
Hidrografia **Arquivo: hidro_line**	*shape file*	*Linha*	*Elementos constituintes da hidrografia que assumam a forma linear, como rios e arroios.*	*Id, classificação, nome.*
Hidrografia **Arquivo: hidro_plg**	*shape file*	*Polígono*	*Elementos constituintes da hidrografia que possam ser representados na forma poligonal, como lagos e açudes.*	*Id, classificação, nome.*
Pontos de Referência **Arquivo: ref_point**	*shape file*	*Ponto*	*Pontos utilizados ou implantados como referência à cartografia, como marco geodésico e RN.*	*Id, fotos com códigos únicos e anexada a tabela de atributos.*
Limites **Arquivo: limite_line**	*shape file*	*Linha*	*Traçado de limite municipal e outros que assumam a forma linear.*	*Id, classificação, nome.*
Limites **Arquivo: limite_plg**	*shape file*	*Polígono*	*Polígono delimitando município, bairros, zoneamento municipal e outros.*	*Id, classificação, nome, área.*

TABELA 2: Planos de Informação para o SAA.

Plano de Informação	Tipo de Arquivo	Estrutura do Arquivo	Descrição	Mínimo de Atributos
aRede_Municipio	*shape file*	*Linha*	*Traçado das redes de água operadas pela CORSAN.*	*MATERIAL, DIAMETRO, TIPOAGUA, TIPOUSO, EXTENSAOREAL, PROFUNDIDADE, LOCALIZACAOREDE, TIPOPAVIMENTO, ASSENTAMENTO, OBSERVACOES.*
aRede_GEORADAR	*shape file*	*Linha*	*Traçado das redes de água operadas pela CORSAN, encontradas com uso de GEORADAR*	*MATERIAL, DIAMETRO, TIPOAGUA, TIPOUSO, EXTENSAOREAL, PROFUNDIDADE, LOCALIZACAOREDE, TIPOPAVIMENTO, ASSENTAMENTO, OBSERVACOES.*
aEArea_Municipio	*shape file*	*Polígono*	*Contorno poligonal das áreas/lotes ocupadas por estruturas e imóveis próprios da CORSAN e visíveis nas imagens.*	*DESCLOC, NOME, TIPOESTRUTURA, OBSERVACOES, AREA, TIPOAREA.*
aReserv_Municipio	*shape file*	*Ponto*	*Localização Reservatórios da CORSAN em representação pontual.*	*NOME, TIPOINSTALACAO, MATERIAL, CAPACIDADE, ALTURA, NIVEL MÍNIMO, NIVEL MEDIO, NIVEL MAXIMO, COTANIVEL, DESLOC, OBSERVACOES, IMAGEM.*

aBomba_Municipio	*Shape file*	*Ponto*	*Localização dos equipamentos de Bombeamento de Água existentes no sistema de abastecimento operado pela CORSAN.*	*TIPOESTRUTURABOMBA, DESCLOC, ROTACAO, NOME, DATAOPERACAO, TIPOBOMBA, DIAMETROENTRADA, DIAMETROSAIDA, VAZAONOMINAL, PRESSAONOMINAL, NIVELMINIMO, NIVELMEDIO, NIVELMAXIMO, COTANIVEL, IMAGEM, CONJUNTOSELEVATORIOS, AUTOMATIZACAO, ALTMONOMETRICABOMBA2, QTDBOMBASTOTAL, QTDBOMBASRESERVA, QTDBOMBASSIMULTANEAS, TIPOSISTEMAMEDICAOVAZAO, DATAAFERICAO, VAZAOOPERACAO1, VAZAOOPERACAO2, OBSERVACOES.*
aBoost_Municipio	*Shape*	*Ponto*	*Localização dos equipamentos de bombeamento de água tipo Booster existentes no sistema de abastecimento operado pela CORSAN.*	*NOME, TIPOBOMBA,DIAMETROENTRADA,DIAMETROSAIDA,VAZAONOMINAL,PRESSAONOMINAL, DESLOC,OBSERVACOES*
aETA_Municipio	*shape file*	*Ponto*	*Localização das ETAS existentes no sistema de abastecimento operado pela CORSAN.*	*DESCLOC, NOME, ATIVADO, OBSERVACOES, IMAGEM, TIPOSISTEMAMEDICAOVAZAO, MANACIAL, BARRAGEM, TIPOETA, TIPOMEDICAO, TRATAMENTOLODO,TIPOTRATAMENTOLODO*
aBarragem_Municipio	*Shape file*	*ponto*	*NOMEBARRAGEM, SISTEMAINSTALADO, CAPACIDADE, VOLUME MÁXIMO, DESLOC, IMAGEM*	*NOMEBARRAGEM, SISTEMAINSTALADO, CAPACIDADE, VOLUME MÁXIMO, DESLOC, OBSERVACOES, IMAGEM.*
aEPitom_Municipio	*shape file*	*Ponto*	*Localização das EPs existentes no sistema de abastecimento operado pela CORSAN.*	*NOME, DATAINSTALACAO, DESLOC, IMAGEM, OBSERVACOES.*
aConex_Municipio	shape file	Ponto	*Localização das conexões instaladas na rede de distribuição, como Cruzeta, reduções, luva, curva, TE, e outras*	DATAINSTALACAO, TIPOCONEXAO, DESLOC, MATERIAL, TIPOPAVIMENTO, DIAMETROENTRADA, DIAMETROSAIDA, PROFUNDIDADA,OBSERVACOES, ANGULO
aDMC_Municipio	shape file	Polígono	Polígono que delimita a área dos distritos de medição e controle demarcados no sistema	.NOMEDMC. PRESSAMINIMA, PRESSAOMEDIA, PRESSAOMAXIMA, OBSERVACOES
aValv_Municipio	*shape file*	*Ponto*	*Localização das válvulas instaladas na rede de distribuição, como VRP, válvulas de bloqueio, válvula de alívio e outras.*	*DELOC, TIPOVALVULA, DIAMETRO, OPERAVEL, PROFUNDIDADE, TIPOPAVIMENTO, ACIONAMENTO, DESCARGA, POSIÇÃO ATUAL, STATUSVALVULA, FUNCAOVALVULA, CONDICAOOPERACAO, ACESSOVALVULA, CONDICAOACESSO, OBSERVACOES, IMAGEM.*
aHidran_Municipio	*shape file*	*Ponto*	*Localização dos hidrantes instalados na rede de distribuição.*	*DESLOC, TIPOHIDRANTE, OPERAVEL, VAZÃO, TIPOPAVIMENTO, IMAGEM, OBSERVACOES.*
aEmenda_Municipio	*shape file*	*Ponto*	*Pontos da localização das peças de emenda / conexão da rede, cruzetas, tês, curvas e outros.*	*TIPOEMENDA, DESLOC, DIÂMETRO NOMINAL, DIÂMETRO ENTRADA, DIÂMETRO SAÍDA, MATERIAL, TIPOPAVIMENTO, PROFUNDIDADE, , OBSERVAÇÕES.*
aCaptac_Municipio	*shape file*	*Ponto*	*Localização das captações.*	*TIPOPONTO, NOMEPONTO, SITUACAOPONTO, NIVELMINIMO, NIVELMAXIMO, DESCLOC, TIPOCAPTACAO, IMAGEM, OBSERVACOES.*

aPAmost_Municipio	*shape file*	*Ponto*	*Localização dos Pontos de Amostragem de água.*	*NOME, ENDEREÇO, OBSERVACOES.*
aPDesca_Municipio	*shape file*	*Ponto*	*Localização dos Pontos de Descarga.*	*DESLOC, OBSERVACOES.*
aMacrom_Municipio	*Shape file*	*Ponto*	*Ponto de localização dos Macromedidores instalados na rede de distribuição*	*LOCALINSTALACAO, STATUS, TIPOMACROMEDIDOR, MARCA, DIAMETRO, IMAGEM*
aPoco_Municipio	*Shape file*	*Ponto*	*Ponto de localização dos poços de abastecimento existentes no sistema de abastecimento*	*NOMEPOCO, PROFUNDIDADEBOMBA, SITUACAOOPERACAO, COTAPOCO, PROFUNDIDADE, DESCLOC, OBSERVACOES, IMAGEM.*
aSDistr_Municipio	*Shape file*	*Polígono*	Polígono que delimita a área do sistema de Distribuição	*NOMESETOR, OBSERVACOES*
aSOper_Municipio	*Shape file*	*Polígono*	Polígono que delimita a área do Sistema Operacional	*NOMESISTEMAOPERACIONAL, DESCRICAO*
aZOper_Municipio	*Shape file*	*Polígono*	Polígono que delimita a área da Zona Operacional	*NOMEZONA, OBSERVACOES*

TABELA 3: Planos de Informação para o SES.

Plano de Informação	Tipo de Arquivo	Estrutura do Arquivo	Descrição	Mínimo de Atributos
eRede_Município	*shape file*	*Linha*	*Linha indicativa do traçado da rede coletora de esgoto operada pela CORSAN*	*MATERIAL, DIÂMETRO, REVESTIMETNO, MATERIAL REVESTIMENTO, TIPOAGUA, DECLIVIDADE, TIPOREDEESGOTO , COTAJUSANTE, COTAMONTANTE, TIPOMONTANTE, TIPOJUSANTE, EXTENSAOREAL, LOCALIZACAOREDE, OBSERVAÇÕES, PONTOINSPJUSANTE, PONTOINSPMONTANTE, ASSENTAMENTO*
eRede_GEORADAR	*shape file*	*Linha*	*Linha indicativa do traçado da rede coletora de esgoto operada pela CORSAN, encontrada com uso de GEORADAR*	*MATERIAL, DIÂMETRO, REVESTIMETNO, MATERIAL REVESTIMENTO, TIPOAGUA, DECLIVIDADE, TIPOREDEESGOTO , COTAJUSANTE, COTAMONTANTE, TIPOMONTANTE, TIPOJUSANTE, EXTENSAOREAL, LOCALIZACAOREDE, OBSERVAÇÕES, PONTOINSPJUSANTE, PONTOINSPMONTANTE, ASSENTAMENTO*
ePInspe_Municipio	*shape file*	*Ponto*	*Localização das caixas de esgoto, locais de inspeção tubular e poços de visita instalados na rede e operados pela CORSAN.*	*TIPOACESSO, TIPOPONTO, LOCALIZACAO, TIPOPAVIMENTO, CONDICAOOPERACAO, CONDICAO ACESSO, COTANIVEL, COTAFUNDO, OBSERVACOES, COTATAMPAO*
eLPred_Municipio	*shape file*	*Ponto*	*Ponto que identifica o cliente da rede de esgoto.materializado através das caixas de esgoto instaladas no passeio*	*DESCLOC, DIÂMETRO, COTATAMPA, COTAFUNDO, PROFUNDIDADE, TIPOPAVIMENTO, OBSRVACOES*
eEmenda_Municipio	*shape file*	*Ponto*	*Localização das emendas na rede de esgotos – nós de ligação*	*TIPOEMENDA, DESCLOC, MATERIAL, DIAMETROENTRADA, DIAMENTROSAIDA, PROFUNDIDADE, OBSERVACOES*

eOAcess_Municipio	shape file	Ponto	Localização dos equipamentos utilizados com a finalidade de evitar ou pelo menos minimizar entupimentos nos pontos singulares das tubulações.	NOMEACESSORIO, TIPO ACESSORIO, SUBTIPOACESSORIO, LOCALIZACAO, COTANIVEL, COTAFUNDO, OBSERVACOE.,
ePonto_Municipio	shape file	Ponto	Localização das estruturas da CORSAN em representação pontual.	DESLOC, NOME, TIPOESTRUTURA, OBSERVACOES, TIPOPAVIMENTO, IMAGEM
eBomba_Municipio	shape file	Ponto	Localização dos equipamentos de Bombeamento de esgoto existentes no sistema de esgotamento sanitário operado pela CORSAN.	TIPOESTRUTURABOMBA, DESCLOC, NOME, DATAOPERACAO, TIPOBOMBA,DIAMETROENTRADA, DIAMETROSAIDA, VAZAONOMINAL, PRESSAONOMINAL, NIVELMINIMO, NIVELMEDIO, NIVELMÁXIMO, COTANIVEL,IMAGEM, CONJUNTOELEVATORIOS, AUTOMATIZACAO, ALTMONOMETRICABOMBA2, QTDBOMBASTOTAL, QTDBOMBASRESERVAK, QTDBOMBASSIMULTANEAS, TIPOSISTEMAMEDICAOVAZO, DATAAFERICAO, VAZAOOPERACAO1, VAZAOOPERACAO2, OBSERVACOES.
eETE_Municipio	shape file	Ponto	Localização das Estações de Tratamento de Esgoto existentes no sistema de esgotamento sanitário operado pela CORSAN.	DESCLOC, NOME, OBSERVAÇÕES, CAPACIDADE, TIPOTRATAMENTO, CLASSETRATAMENTO, TRATAMENTOLODO, TIPOTRATAMENTOLODO, IMAGEM.,
eArea_Municipio	shape file	Polígono	Contorno poligonal das áreas/lotes ocupadas por estruturas e imóveis próprios da CORSAN e visíveis nas imagens.	DESCLOC, NOME, TIPOESTRUTURA, OBSERVACOES, AREA, TIPOAREA, IMAGEM
eExtrav_Municipio	shape file	Ponto	Localização dos extravasores existentes no sistema de esgotamento sanitário operado pela CORSAN.	MATERIAL, DIAMETRO
eValv_Municipio_	shape file	Ponto	Localização das válvulas do sistema de esgotamento sanitário operado pela CORSAN.	DESCLOCAL, DIÂMETRO, TIPOVALVULASISTEMA, OPERÁVEL, POSICAOATUAL
eBacia_Municipio	shape file	Polígono	Polígono das bacias de esgoto existentes no sistema de esgotamento sanitário operado pela CORSAN.	NOMEBACIA, DESCRICAO
eSubBacia_Municipio	Shape file	Polígono	Polígono das Sub-bacias de esgoto existentes no sistema de esgotamento sanitário operado pela CORSAN.	NOMESUB-BACIA, DESCRICAO
eRamal_Municipio	shape file	linha	Consiste da tubulação que conecta a caixa de calçada até a rede coletora	MATERIAL, CECLOC, DIAMETRO,OBSERVACOES.

eLancam_Municipio	*shape file*	*Ponto*	*Localização dos lançamentos de Esgoto Tratado do sistema de esgotamento sanitário operado pela CORSAN.*	*TIPOLANCAMENTO, DESCLOC, DIAMETRO, OBSERVACOES.*

O plano de informação relativo aos eixos de logradouro deverá ser desenhado de acordo com o sentido crescente da numeração da maioria dos lotes no trecho. A linha de eixo deverá ser desenhada na mediatriz dos alinhamentos prediais e segmentada sempre que houver intersecção com outro eixo de logradouro ou mudança de direção. Cada segmento de eixo de logradouro deverá conter, no mínimo, os atributos descritos na tabela 1, os quais serão preenchidos pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá fornecer, ao menos, 90% (noventa por cento) dos logradouros de cada município preenchidos com os atributos “classificação” e “nome” e “código do logradouro”, sendo vedado o preenchimento com “sem denominação” ou similar.

O plano de informação referente às faces de quadra deverá ser representado por linhas perfeitamente sobrepostas às linhas que formam o polígono da quadra e segmentadas conforme os logradouros aos quais confronta. A cada face de quadra devem ser associados, no mínimo, os atributos descritos na tabela 1.

Nos planos de informação referentes às redes de água e esgoto, válvulas, macromedidores, hidrantes, poços de visita e outras singularidades, a representação das mesmas deverá ser feita seguindo a sua posição real no terreno. Para isso, a CONTRATADA fará uso da informação obtida através de levantamento em campo juntamente com a orientação do representante da CORSAN que irá acompanhar o levantamento e indicará a posição do equipamento se este não estiver visível. Esta indicação será feita considerando um gradiente de certeza, da aferição de outras fontes de dados ou ainda de evidencias obtidas em campo.

7. 4 Da Implantação dos Marcos Geodésicos

7.4.1 Implantação dos marcos geodésicos

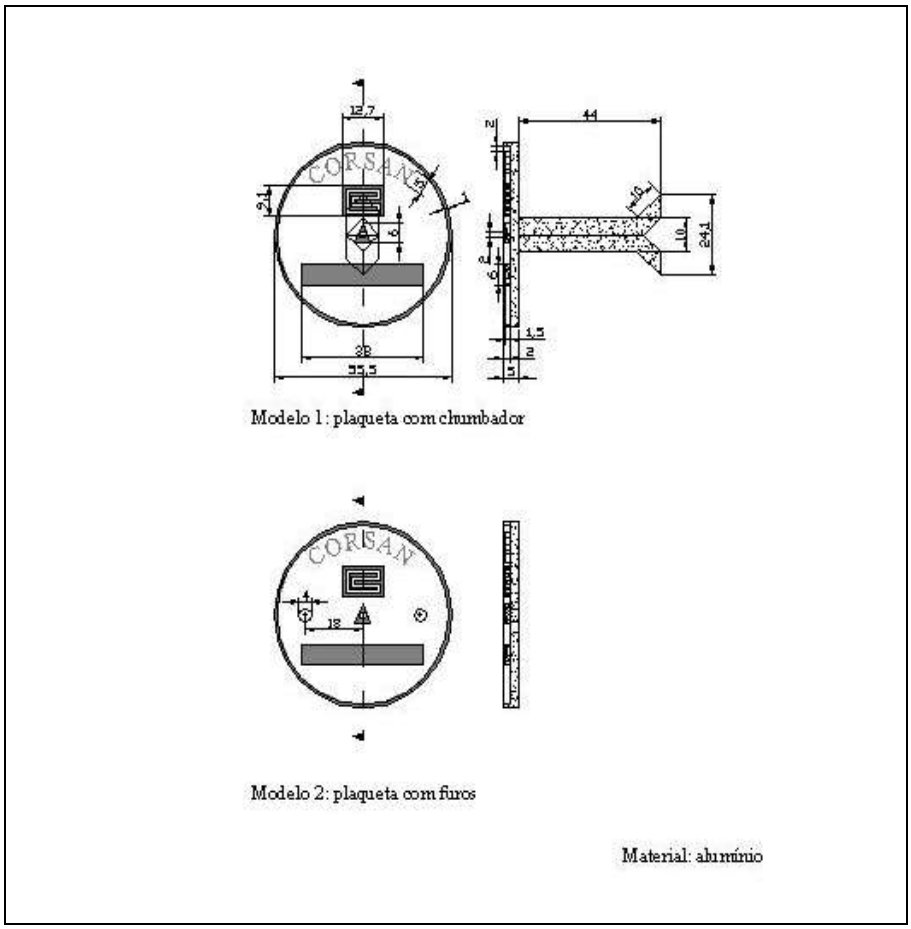
Com o objetivo de servir de apoio básico para os levantamentos que se destinem a projetos ou implantação de obras, deverá ser implantada uma **infraestrutura de referência através de marcos geodésicos em pares intervisíveis nas proximidades dos locais em que existam próprios da CORSAN.** Ou ainda em outras regiões de interesse da CORSAN, dentro da área de abrangência do projeto.

Os referidos marcos serão constituídos por pontos de coordenadas planialtimétricas materializados no terreno e referenciados ao Sistema Geodésico Brasileiro segundo a definição da R.PR-1/2005 do IBGE no *Datum* SIRGAS 2000 e projeção UTM 22 S. Paralelamente a isto, também deverão ser geradas coordenadas em Sistema Topográfico Local, cujo cálculo deverá seguir o que preconiza a NBR 14.166/98.

A infraestrutura de referência planialtimétrica será constituída por NN estações geodésicas monumentalizadas no terreno por meio de marcos preferencialmente de concreto do tipo tronco piramidal (conforme planilha de quantitativos do lote), com comprimento total de 50 cm e afloramento de 10 cm em superfície, ou pinos de aço de 20 cm cravados, ambos em locais seguros e estáveis. No caso da utilização de outro material a CONTRATADA deverá apresentar comprovação de qualidade e resistência do mesmo, ficando facultada a utilização apenas posterior análise e aprovação da CONTRATANTE.

No caso de uso de marcos tronco piramidal, estes deverão receber uma chapa circular, em latão, bronze ou outro material similar, com inscrição dos dados definidos em conjunto com a CORSAN, no modelo da figura 2 abaixo. Os locais de instalação e o tipo de materialização deverão ser previamente acordados com o representante técnico da CORSAN.

FIGURA 2: Modelo de plaqueta para marco de concreto.



Na execução das atividades de implantação da infraestrutura de referência planialtimétrica, a CONTRATADA deverá observar as especificações constantes na Resolução PR nº 22 de 21/07/83 do IBGE/SEPLAN e as "Recomendações para Levantamentos Relativos Estáticos – GPS" do IBGE.

A determinação das coordenadas das estações geodésicas deverá ser realizada utilizando-se observações de sistemas de posicionamento por satélite (GNSS) e deverá atender as seguintes especificações:

a) O método de posicionamento a ser utilizado deverá ser o relativo estático cuja precisão posicional deverá ser melhor que 5mm + 1ppm utilizando receptor GNSS de dupla frequência em solução fixa;
b) O software a ser utilizado para o cálculo das coordenadas das observações deverá utilizar ajustamento pelo método dos mínimos quadrados e a técnica da tripla diferença de fase;
c) As estações base escolhidas para o levantamento deverão ser Vértices Oficiais Homologados pelo IBGE, já devidamente ajustados ao SIRGAS 2000, tomando o cuidado para que as linhas de base não ultrapassem 50 quilômetros;
d) A determinação das altitudes poderá ser efetuada pela comparação direta da altitude geométrica, obtida via receptor GNSS, e a respectiva ondulação geoidal local, obtida por interpolação dos valores resultantes da ocupação de RNs devidamente homologadas pelo IBGE nas proximidades da área de abrangência do projeto. A partir dos valores encontrados na ocupação das RNs, deverá ser adotado um valor que represente a tendência geoidal média na área de abrangência do projeto, o qual será utilizado como referência para o cálculo das altitudes ortométricas.

Para cada estação geodésica, deverá ser elaborada uma Monografia de uma página contendo, no mínimo, as seguintes informações: código do marco (definido pela CORSAN), município, Datum (SIRGAS 2000), coordenadas geográficas e meridianas central, coordenadas UTM e fuso, desvio padrão das coordenadas, coordenadas no Sistema Topográfico Local, altitude geométrica, altitude ortométrica, ondulação geoidal e fonte de cálculo, foto do local, croqui de localização e itinerário. O modelo de monografia a ser adotado, deverá ser apresentado para aprovação ao representante da CORSAN. As monografias deverão ser entregues em versão digital, em formato *pdf*, e uma via em papel, em formato A4.

Os arquivos brutos dos levantamentos das estações geodésicas deverão ser entregues, em formato RINEX, tão logo estejam disponíveis. A CORSAN procederá à avaliação e aprovação para confecção das respectivas monografias.

7.5 Do Cadastro das Redes de Água, Esgoto e Demais Equipamentos

O trabalho de revisão e atualização do cadastro das redes de água e esgoto, bem como dos equipamentos que constituem estes sistemas, deverão ser apoiados a princípio sob a base cadastral existente. Para tanto a CONTRATADA com apoio da CORSAN deverá elaborar uma compilação de dados cadastrais abrangendo tanto a base de dados existente junto a MAPOTECA CORSAN, bem como as informações disponíveis junto às unidades operacionais locais. Este trabalho deve ser acompanhado pela FISCALIZAÇÃO e contar com o apoio tanto da Gestão operacional responsável pela localidade, como pelos departamentos de obras e de projetos. A base de informações resultado da primeira etapa deste trabalho deverá ser repassada para a CONTRATADA através de formulário apropriado constando da relação de itens e da equipe responsável pela compilação.

7.5.1 Da Geração do Mapa de Apoio Básico

O Mapa de apoio básico constitui o produto gerado a partir da compilação de dados inicial e servirá como subsídio para as etapas de levantamento em campo, de forma a permitir parâmetros de conferência dos trabalhos recebidos e orientar as equipes de campo, estabelecendo tanto o volume de trabalho como as áreas prioritárias onde deverão ser executados os levantamentos.

Este trabalho consistirá na alocação de equipe de escritório por parte da CONTRATADA com a finalidade de realizar em conjunto com a fiscalização trabalho de pesquisa junto as área de acervo e demais áreas pertinentes, detentoras dessas informações nos diversos departamentos da CORSAN., envolvendo às áreas de projetos, obras e setor operacional, podendo abranger tanto acervo físico (plantas em papel) como em formato digital. Ao final todo o acervo levantado deverá ser digitalizado, para fins de inclusão no Mapa de Apoio Básico.

O Mapa de apoio básico deverá contemplar as redes e principais elementos dos sistemas de água e esgoto, e deverá ser organizado como sistema existente, projetado, em execução, provável, etc. Conforme orientação da fiscalização a partir da análise de contexto, observando a melhor forma de atender os objetivos do trabalho.

Também a partir do consentimento formal da CORSAN poderão ser utilizadas outras bases de consulta, tais como: dados obtidos junto a Prefeituras Municipais ou outros órgãos da administração pública municipal, estadual ou federal. Esta captação de dados deverá ser coordenada pela fiscalização do projeto, devendo todos os dados ser validados antes destes serem utilizados como subsídio a esse trabalho. Outrossim os dados referentes a Bairros, logradouros e áreas irregulares deverão ser obtidos prioritariamente junto aos órgãos responsáveis no Âmbito da administração municipal.

Esta atividade deverá ocorrer sob a orientação direta da fiscalização e implica para tanto em formalização de termo de confidencialidade, tendo em vista o acesso a informações de caráter estratégico da CORSAN.

7.5.2 Do Levantamento em Campo

O trabalho de revisão e atualização do cadastro das redes de água e esgoto, bem como dos equipamentos que constituem estes sistemas, deverão ser apoiados a princípio pelo mapa de apoio básico sob a base cadastral existente. Para tanto a CONTRATADA com apoio da CORSAN deverá elaborar uma compilação de dados cadastrais abrangendo tanto a base de dados existente junto a MAPOTECA CORSAN, bem como as informações disponíveis junto às unidades operacionais locais. Este trabalho deve ser acompanhado pela FISCALIZAÇÃO e contar com o apoio de uma equipe local designada para acompanhar os levantamentos de campo.

Em relação ao sistema de esgotamento sanitário, inicialmente deverá ser feito um trabalho de escritório, compilando todas as informações referentes as bases existentes do tipo cadastro **"as built"**, identificando a partir daí as áreas onde se fará necessário o levantamento em campo para compor e complementar o cadastro. Esta atividade deverá ocorrer sob a orientação direta da fiscalização e implica para tanto em formalização de termo de confidencialidade, tendo em vista o acesso a informações de caráter estratégico da CORSAN.

O georreferenciamento das redes e singularidades que compõem os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário poderá ser feito com o uso de amarrações a trena ao alinhamento predial ou outra referência que possa ser facilmente identificada na imagem, servindo de base para a posterior vetorização. Também poderão ser utilizados equipamentos topográficos ou receptores GNSS, desde que a acurácia do posicionamento seja melhor que 15 centímetros. Em todas as medições, a CONTRATADA deverá seguir o que preconiza a **NBR 13.133** e as **"Recomendações para Levantamentos Relativos Estáticos – GPS"**, além das Normas para cadastro de água e esgoto da CORSAN. Este procedimento será alvo de fiscalização e avaliação da qualidade do trabalho e condição essencial para aceitação do mesmo. Todas as amarrações ou levantamentos realizados de pontos com os equipamentos citados, deverá conter um croqui identificando a localização do mesmo, onde ao final dos trabalhos a CONTRATADA deverá fornecer, ou quando solicitado pela fiscalização.

O traçado dos vetores que representarão a rede de água e esgoto deverão ser feitos na posição real em que as redes se encontram no terreno e os vértices desenhados sempre na direção do fluxo. As linhas deverão ser contínuas enquanto as características dos tubos permanecerem constantes; interrompidas quando encontrar alguma conexão, equipamento, mudar de direção, ou modificar seus atributos e numa situação de duas ou mais redes se cruzando, as mesmas deverão ser representadas de forma a mostrar qual delas passa por cima ou por baixo da outra. Para as redes de água e esgoto deverão ser anotadas, no mínimo, os seguintes atributos: diâmetro nominal, material e profundidade, além dos demais atributos conforme tabelas 1, 2 e 3 do item 7.3. Para os sistemas de água e esgoto a CONTRATADA deverá também abrir tampas de PV's, IT's, caixas de esgoto entre outros que for necessário afim de levantar as informações necessárias ao trabalho, onde nessas atividades deverá estar acompanhada de um representante da CORSAN que esteja designado ao acompanhando dos serviços.

Os diversos tipos de elementos que compões os sistemas de água e esgoto tais como: válvulas, hidrantes, booster's, It's, PV's, reduções e outras singularidades serão representadas na forma pontual, também em sua posição real como se encontra no terreno e deverão ser perfeitamente conectadas na rede e contemplar os atributos conforme relacionados nas tabelas 2 e 3, além de foto com identificação codificada com o padrão de nomenclatura a ser combinado com a CONTRATANTE nos atributos do arquivo *shape file*. Além dos arquivos *shape file,* deverão ser entregues cópias tanto do SAA quanto do SES em formato DWG/AUTOCAD.

Na execução do levantamento em campo das redes de esgotos, para fins de aquisição de dados se fará necessário a interação da equipe de campo com os equipamentos mapeados a fim de permitir a abertura das tampas dos poços de visitas e inspeções tubulares, com o objetivo de levantar as cotas de fundo e de tampa desses equipamentos, para tanto a CONTRATADA deverá prever os equipamentos de proteção individual necessários bem como ferramental. Outrossim a execução dessa atividade deve contemplar os adicionais decorrentes.

A CONTRATADA deverá executar um levantamento cadastral planimétrico das unidades operacionais da CORSAN, incluindo os limites do terreno onde se localiza, com todo o detalhamento da implantação, edificações,

tubulações, registros e valvular existentes, bem como demais equipamentos instalados no local, como motores, bombas e transformadores. Este levantamento deverá seguir as orientação da NBR 13.133/94 para tal finalidade podendo ser preferencialmente complementado através de fotos e planilhas informativas dos equipamentos existentes.

7.5.3 PESQUISAS DE REDE: DETECTOR DE METAIS E GEORADAR

Para garantir a confiabilidade do Cadastro Técnico das redes e equipamentos do SAA e SES, deverão ser utilizados equipamentos e técnicas avançadas para a localização de redes enterradas, diminuindo a necessidade de ensaios destrutivos como escavações e sondagens. A pesquisa das redes de água e esgoto deverão ser realizadas com a utilização de equipamentos tecnicamente atualizados, sendo eles o locador de tubulação metálica, que permite a detecção do caminhamento da tubulação enterrada a grande distância, indicando a sua profundidade; ou locador de massa metálica para localizar peças especiais.

O emprego das técnicas de pesquisa de rede através de sondagem não destrutiva, somente deverá ser realizado em locais onde não haja viabilidade de realizar a identificação das estruturas que supostamente estejam ali localizadas por outros meios. O emprego destas técnicas deverá ser previamente autorizado pela fiscalização, para essa finalidade, deverá haver a formalização da demanda através do preenchimento de formulário específico, contendo a justificativa e demais informações necessárias para a execução do levantamento.

Não havendo demanda desses serviços compatível a um mínimo de **30%** do quantitativo previsto na planilha de itens contratados, a CONTRATADA poderá executar estes serviços na ordem de até **80%** do total constante na tabela, ou o saldo existente, a fim de validar o levantamento realizado em outros trechos de rede onde prevaleça determinado grau de incerteza. Para estes trechos igualmente deverá haver o preenchimento de formulário específico, contendo a justificativa e demais informações necessárias para a execução do levantamento, que deverá ser aprovado pela fiscalização.

Também deverá ser utilizado o RADAR de superfície (georadar), para detectar e mapear equipamentos enterradas de diferentes classificações, tais como registro de parada, tampão, hidrante, etc.

O GEORADAR deve atender as características principais: Detectar tubulações metálicas e não metálicas, ter alcance da antena de até **8 metros** de profundidade, permitir gravação das imagens em cartão de memória e oferecer software para impressão dos relatórios.

A Contratada deverá:

a) Executar os serviços de pesquisa de redes onde não se tenham indícios da localização através de válvulas, rasgos no asfalto, marca da vala de instalação da rede, etc., de acordo com os procedimentos definidos pela fiscalização da CORSAN;

b) Designar um Supervisor para os relacionamentos que se fizerem necessários junto à unidade gerenciadora do contrato;

c) Programar a atuação da equipe de pesquisa de forma que as equipes da CORSAN possam fazer a Fiscalização;

d) Utilizar infraestrutura de equipamentos com nível tecnológico adequado aos objetivos da contratação;

e) A CONTRATADA responsabiliza-se em manter os equipamentos, utilizados na execução dos serviços ora contratados, em perfeitas condições de funcionamento, bem como a realizar manutenções, quer preventivas quer corretivas e calibragens necessárias, visando sempre o perfeito funcionamento dos mesmos;

f) A locação do ponto de rede confirmado pela pesquisa será feita também com croqui de amarração, fotos e demais elementos que contribuam para sua identificação;

g) Para os trechos de rede obtidos através do GEORADAR, deverá ser fornecida planilha contendo as coordenadas de início e fim, assim como fotos da locação e croqui de amarração, além do relatório de execução desse serviço.

Para todos os elementos pontuais, deverá ser associado um arquivo de imagem (foto) anexado à tabela de atributos do arquivo *shape file*. Estas deverão ser tomadas de uma posição em que fique evidente a localização do elemento a ser representado, se possível, incluindo alguma referência nas proximidades. Na maioria dos casos, estes elementos não estarão visíveis no terreno e as imagens deverão ser tomadas com o auxílio de alguma sinalização que representará a posição correta do elemento específico. O conjunto de arquivos de imagens deverá ser entregue ao longo das medições e de forma organizada e de fácil recuperação das mesmas a partir do seu identificador único e também anexado o arquivo *shape file*.

Para fins de medição dos serviços de georreferenciamento da infraestrutura de saneamento em campo deverão ser entregues mensalmente, um conjunto de tabelas contendo a relação de pontos levantados, com suas respectivas identificações e coordenadas (levantadas com auxílio de equipamentos topográficos ou GNSS que atenda essa especificação), bem como o relatório de processamento desses pontos, relatório fotográfico dos trabalhos realizados no período e o croqui demonstrando a área levantada.

Em relação aos serviços de pesquisa e sondagem de redes através de técnicas não destrutivas estes deverão ser entregues em formato digital compatível a estrutura do GEOPORTAL fim de permitir a sua reconstrução sobre os mapas que serão gerados. A medição e efetivo pagamento dos produtos referentes ao levantamento das informações de campo, somente terá sua conclusão definitiva a partir do recebimento dos planos de informação. Para fins de medição dos Itens de Detector de Metais e Georadar, exclusivamente, será contabilizado também as redes e equipamentos não localizados, desde que tenham evidências mínimas como fotografias, rastreio dos pontos com GNSS, entre outros, que comprovam que a pesquisa foi realizada. Além disso, esse item de pesquisa de rede não se sobrepõe com outros itens do contrato para fins de medição, ou seja, o valor unitário por ponto deverá ser considerado para a realização completa do trabalho: a pesquisa, o levantamento dos pontos com GNSS ou amarrações conforme prevê essa especificação, a graficação das informações, etc.

7.6 Da Configuração, carga, integração e validação de dados

O GEOPORTAL DA CORSAN compreende um sistema de servidor/publicador de mapas o qual é parte integrante do Sistema de Cadastro Técnico Georreferenciado da CORSAN (SCTGeo-CORSAN), este sistema tem por objetivo dotar a empresa de um conjunto de ferramentas eficientes voltadas a qualificar as rotinas de execução e atualização do cadastro técnico, suprindo dessa forma a carência por dados precisos e atualizados referentes aos sistemas de água e esgoto operados pela CORSAN, junto as áreas de operação e projeto.

A fim de alcançar a esta finalidade, deverá ser executado pela CONTRATADA a carga dos dados cartográficos, bem como dos dados cadastrais das redes de água e esgoto levantados em campo no modelo de dados do sistema GEOPORTAL CORSAN. Para tanto esta atividade deverá ser realizada por pessoal especializado da CONTRATADA, com comprovada qualificação técnica e experiência na implantação de sistema de Informações Geográficas. A CONTRATADA deverá possuir estrutura de hardware e software necessária para esta finalidade.

A fim de realizar a carga de dados prevista neste Termo de Referência, a CORSAN, através do seu Departamento de Geoinformação (DEGEAT), irá fornecer para a CONTRATADA um modelo de dados geográfico contendo estrutura do SIG GEOPORTAL CORSAN. “O banco de dados estará disponível no formato GEODATABASE (.gdb)”, devendo ser respeitados os subtipos das feições, topologia, rede geométrica entre outras regras já estabelecidas.

A CONTRATADA deverá seguir o padrão dos planos de informações com seus atributos mínimos. A CORSAN, irá repassar a biblioteca com as informações dos domínios para a CONTRATADA, a fim de atender o modelo de dados do Sistema GEOPORTAL CORSAN. Essas tabelas de atributos referentes a cada *entidade* ou *feição*

constante do GEODATABASE deverá possuir pelo menos 80% dos dados informados, sendo que todas entidades pertencentes deverá ter uma tabela de atributos associada.

Esta carga de dados deverá seguir uma dinâmica incremental, sendo executada desde a primeira entrega, contendo entre as observações a forma de obtenção do dado, o período de entrega, data e demais aspectos pertinentes.

A validação de dados será realizada de forma conjunta com a equipe do DEGEAT/CORSAN a cada entrega realizada pela CONTRATADA, e consistirá na verificação dos dados no sistema, bem como através de ferramentas de análise dos softwares ARCGIS, DATA REVIWER e AUTOCAD MAP a fim de verificar aspectos referente a conectividade, topologias, coerência de atributos, simbologia das feições, bem como outros aspectos relacionados.

7.7 Da Elaboração do Memorial Descritivo

Ao final dos trabalhos, deverá ser entregue um memorial descritivo contendo a metodologia empregada nas diferentes etapas de execução, bem como as demais informações relevantes à elaboração dos produtos contratados, tais como:

a) Relação das coordenadas dos pontos de controle utilizados, rotinas de cálculo, método de tratamento das imagens, métodos de interpolação utilizados, etc.;

b) Descrição detalhada da solução adotada para cálculo da ondulação geoidal local média;

c) Identificação de todos os arquivos digitais entregues;

d) Relação de abreviaturas e a legenda adotada nos planos de informação;

e) Tabelas de metadados relativo a cada plano de informação;

f) Descrição dos procedimentos utilizados para levantamento de informações em campo.

g) Conjunto das Peças Gráficas que compõem o trabalho realizado em escala 1:5.000, conforme especificado no item 7.7.1

Toda e qualquer informação que seja pertinente à descrição dos serviços executados deve ser evidenciada de forma clara a fim de não deixar dúvidas futuras quanto aos procedimentos adotados.

7.7.1 Da Elaboração dos Mapas para Impressão

A CONTRATADA deverá compor os mapas em versão para impressão em escala 1:5.000 e no formato DWG (AUTO CAD), contendo os planos de informação referentes a: quadras, alinhamento predial, sistema viário contendo os nomes dos logradouros, curvas de nível contendo as suas respectivas equidistâncias, rede de água contendo as informações de diâmetro e material dos tubos. Os reservatórios, estações de bombeamento, válvulas, registros, hidrantes, booster, PVs, ITs e outras singularidades deverão ter como a sua representação gráfica blocos atributos, conforme as Normas e Procedimentos para Cadastro das Redes de Água e Esgoto da CORSAN. Estas feições devem ser separadas em *layers* conforme a sua natureza, a exceção da rede de água que poderá ser organizada em *layers* por diâmetro. Deverão ser entregues duas versões, uma referente ao SAA e outra ao SES.

Todas as informações referentes aos planos de informação constantes na TABELA 1,2 e 3: Planos de Informação para MUB, SAA e SES, do Item 7.3 destas especificações técnicas também deverão estar presentes nos arquivos CAD na forma de tabelas tipo *Object Data*, associadas às respectivas camadas (*layers)*. A simbologia, nomenclatura e demais padrões de desenho técnico a ser adotada para a representação dos elementos seguirá a de uso corrente na CORSAN, a ser fornecida a CONTRATADA quando da execução da etapa.

Os mapas deverão ser organizados em pranchas em dimensão A1, de acordo com o melhor arranjo e articulação para cobrir toda a área de abrangência do projeto. As informações complementares como *grid* de coordenadas, informações de *Datum* e projeção, convergência meridiana, declinação magnética para ano da edição e sua variação anual, escala gráfica, mapa índice/articulação, selo e demais informações devem estar presentes em todas as pranchas e devem observar os padrões estabelecidos pela CORSAN.

Os mapas deverão ser devidamente validados pela fiscalização da CORSAN antes de sua entrega. O produto final deverá ser entregue em arquivo digital em formato DWG compatível com AutoCAD Map 2010, cada mapa (água e esgoto) deverá ser entregue em duas vias em papel, devidamente dobradas segundo norma técnica específica e organizadas em pasta arquivo, sendo que uma dessas vias deverá ser apresentada com a imagem de satélite, adquirida no projeto, como plano de fundo do mapa. O nível de transparência da imagem deverá ser adequado para permitir a perfeita visualização dos elementos gráficos representativos do sistema mapeado.

7.8 Da Placa da Obra

Anteriormente ao início das atividades, a empresa vencedora deverá implantar em local a ser definida pela CORSAN, uma placa padrão com a descrição do serviço, responsável técnico e outras informações pertinentes a serem definidas oportunamente. A referida placa seguirá as características descritas no Caderno de Encargos da CORSAN sob o código 01.02.00.03.

As placas serão confeccionadas em folha de zinco de chapa 24 e estruturadas em quadro de madeira de lei, escoradas e contraventadas com roliços de madeira. Outros materiais ou solução deverá ser aprovada pela fiscalização do contrato.

As placas deverão estar instaladas no mínimo até **10 dias uteis** após a assinatura da Ordem de Início das atividades e antes da mobilização local das equipes da CONTRATADA para a execução dos serviços..

A medição e o pagamento serão por unidade instalada, observando a medição padrão.

Ao final do termo de contrato mediante solicitação do DEGEAT/CORSAN a CONTRATADA, deverá realizar a remoção da placa de obra.

ANEXO VIII
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO (DCCU)

ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0095/2022

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

CORSAN

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO (DCCU)

Objeto: Execução de base cartográfica, atualização e georreferenciamento do cadastro das redes de água e esgoto nos municípios de : Catuípe - Cerro Largo - Giruá - Ibirubá - Salto do Jacuí - Santa Barbara do Sul - Santo Antônio das Missões - Santo Augusto (lote 13B)

LOTE 13-B: CATUÍPE-CERRO LARGO-GIRUÁ- IBIRUBÁ-SALTO DO JACUÍ-SANTA BARBARA DO SUL-SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES- SANTO AUGUSTO

Mês/Ano do orçamento: novembro/2021

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO GEM	UN	TIPO	QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.) UNITÁRIO	CUSTO (SEM B.D.I.) TOTAL	B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) UNITÁRIO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) TOTAL
1	Compilação de dados cadastrais dos sistemas de água e esgotos e geração de Mapa de Apoio	100209	cj	Serviço Engenharia	8	23.363,30	186.906,40	24,00%	28.970,49	231.763,92
2	Fornecimento de imagem orbital com resolução espacial melhor que 56 cm e estereoscopia	100200	km²	Serviço Engenharia	89	1.560,00	138.840,00	24,00%	1.934,40	172.161,60
3	Aerolevantamento de alta resolução utilizando técnicas de fotogrametria através de VANT	100707	km²	Serviço Engenharia	89	1.495,00	133.055,00	24,00%	1.853,80	164.988,20
4	Levantamento e processamento de pontos de controle e apoio a ortorretificação.	100201	um	Serviço Engenharia	110	181,82	20.000,20	24,00%	225,46	24.800,60
5	**Geração de Modelo Digital de Elevação (DEM) a partir dos modelos estereoscópicos.**	100202	cj	Serviço Engenharia	8	12.500,00	100.000,00	24,00%	15.500,00	124.000,00
6	Extração, edição e validação de curvas de nível.	100203	cj	Serviço Engenharia	8	9.500,00	76.000,00	24,00%	11.780,00	94.240,00
7	Processamento, correção, ortorretificação, equalização e mosaicagem das imagens.	100204	cj	Serviço Engenharia	8	7.939,42	63.515,36	24,00%	9.844,88	78.759,04
8	Monorestituição e vetorização dos planos de informação com diversos atributos (Área urbana e onde a	100205	cj	Serviço Engenharia	8	15.000,00	120.000,00	24,00%	18.600,00	148.800,00
9	Reambulação (Área urbana e onde a CORSAN possui instalações).	100206	cj	Serviço Engenharia	8	5.500,00	44.000,00	24,00%	6.820,00	54.560,00
10	**Levantamento, implantação de Marcos Geodésicos e confecção das respectivas monografias.**	100207	um	Serviço Engenharia	38	850,00	32.300,00	24,00%	1.054,00	40.052,00
11	Cadastro Técnico Água - Revisão do cadastro existente, levantamento em campo e georreferenciamento,	100208	km	Serviço Engenharia	482	750,00	361.500,00	24,00%	930,00	448.260,00
12	Cadastro Técnico Esgoto – Levantamento em campo e georreferenciamento das redes e equipamentos do	100208	km	Serviço Engenharia	10	1.200,00	12.000,00	24,00%	1.488,00	14.880,00
13	Levantamento cadastral dos próprios da CORSAN existente nas localidades.	100718	cj	Serviço Engenharia	8	10.000,00	80.000,00	24,00%	12.400,00	99.200,00
14	**Serviços de pesquisa de redes onde não se tenham indícios da localização usando radar de**	103030	km	Serviço Engenharia	20	2.800,00	56.000,00	24,00%	3.472,00	69.440,00
15	Serviços de pesquisa de redes onde não se tenham indícios da localização usando ; locador de tubulação	103030	km	Serviço Engenharia	28	714,29	20.000,12	24,00%	885,72	24.800,16
16	Serviços para geração, configuração e carga de dados no arquivo GEODATABASE	100707	um	Serviço Engenharia	8	8.000,00	64.000,00	24,00%	9.920,00	79.360,00
17	Elaboração de mapa contendo os PIs para integração em SIG e de uma planta geral do sistema existente	100209	cj	Serviço Engenharia	8	8.320,00	66.560,00	24,00%	10.316,80	82.534,40
18	**Placa da Obra de acordo com caderno de encargos item 01.02.00.03.**	103207	um	Material	8	1.456,56	11.652,48	16,50%	1.696,89	13.575,12
						TOTAL SEM B.D.I.	**R$ 1.586.329,56**		**TOTAL COM B.D.I.**	**R$ 1.966.175,04**

ANEXO IX
PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO (POB)

ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0095/2022

[NOME DA EMPRESA PARTICIPANTE DO CERTAME]

Objeto: Execução de base cartográfica, atualização e georreferenciamento do cadastro das redes de água e esgoto nos municípios de : Catuípe - Cerro Largo - Giruá - Ibirubá - Salto do Jacuí - Santa Barbara do Sul - Santo Antônio das Missões - Santo Augusto (lote 13B)	LOTE 13-B: CATUÍPE-CERRO LARGO-GIRUÁ-IBIRUBÁ-SALTO DO JACUÍ-SANTA BARBARA DO SUL-SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES- SANTO AUGUSTO	Mês/Ano do orçamento: novembro/2021

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO GEM	UN	QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO (COM B.D.I.)	
					UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL
1	Compilação de dados cadastrais dos sistemas de água e esgotos e geração de Mapa de Apoio Básico	100209	cj	8					
2	Fornecimento de imagem orbital com resolução espacial melhor que 56 cm e estereoscopia	100200	km²	89					
3	Aerolevantamento de alta resolução utilizando técnicas de fotogrametria através de VANT	100707	km²	89					
4	Levantamento e processamento de pontos de controle e apoio a ortorretificação.	100201	um	110					
5	Geração de Modelo Digital de Elevação (DEM) a partir dos modelos estereoscópicos.	100202	cj	8					
6	Extração, edição e validação de curvas de nível.	100203	cj	8					
7	Processamento, correção, ortorretificação, equalização e mosaicagem das imagens.	100204	cj	8					
8	Monorestituição e vetorização dos planos de informação com diversos atributos (Área urbana e onde a COI	100205	cj	8					
9	Reambulação (Área urbana e onde a CORSAN possui instalações).	100206	cj	8					
10	Levantamento, implantação de Marcos Geodésicos e confecção das respectivas monografias.	100207	um	38					
11	Cadastro Técnico Água - Revisão do cadastro existente, levantamento em campo e georreferenciamento,	100208	km	482					
12	Cadastro Técnico Esgoto – Levantamento em campo e georreferenciamento das redes e equipamentos do	100208	km	10					
13	Levantamento cadastral dos próprios da CORSAN existente nas localidades.	100718	cj	8					
14	Serviços de pesquisa de redes onde não se tenham indícios da localização usando radar de superfície ou	103030	km	20					
15	Serviços de pesquisa de redes onde não se tenham indícios da localização usando ; locador de tubulação	103030	km	28					
16	Serviços para geração, configuração e carga de dados no arquivo GEODATABASE	100707	um	8					
17	Elaboração de mapa contendo os PIs para integração em SIG e de uma planta geral do sistema existente	100209	cj	8					
18	Placa da Obra de acordo com caderno de encargos item 01.02.00.03.	103207	um	8					
					TOTAL SEM B.D.I.	-		TOTAL COM B.D.I.	R$ -

ANEXO X
DEMONSTRATIVO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS – BDI

ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0095/2022

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

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

Objeto: Execução de base cartográfica, atualização e georreferenciamento do cadastro das redes de água e esgoto nos municípios de : Catuípe - Cerro Largo - Giruá - Ibirubá - Salto do Jacuí - Santa Barbara do Sul - Santo Antônio das Missões - Santo Augusto (lote 13B)

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	0,091
5	**DESPESAS LEGAIS - DL**	
5.1	ISS	0,0200
5.2	PIS	0,0065
5.3	COFINS	0,0300
	MEMÓRIA DE CÁLCULO	
	(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

=B4

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	0,059
5	**DESPESAS LEGAIS - DL**	
5.1	ISS	0,0000
5.2	PIS	0,0065
5.3	COFINS	0,0300
	MEMÓRIA DE CÁLCULO	
	(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. 0095/2022

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

CORSAN

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA

Objeto: Execução de base cartográfica, atualização e georreferenciamento do cadastro das redes de água e esgoto nos municípios de : Catuípe - Cerro Largo - Giruá - Ibirubá - Salto do Jacuí - Santa Barbara do Sul - Santo Antônio das Missões - Santo Augusto (lote 13B)

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		0,00
		TOTAL	**36,80**
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado		17,92
B2	Feriados		4,24
B3	Auxílio - enfermidade		0,91
B4	13º Salário		10,96
B5	Licença Paternidade		0,08
B6	Faltas Justificadas		0,73
B7	Dias de Chuvas		1,37
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		0,12
B9	Férias Gozadas		10,73
B10	Salário Maternidade		0,03
		TOTAL	**47,09**
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado		6,05
C2	Aviso Prévio Trabalhado		0,14
C3	Férias Indenizadas		2,72
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa		4,49
C5	Indenização Adicional		0,51
		TOTAL	**13,91**
	GRUPO D		
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B		17,33
D2	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		0,54
		TOTAL	**17,87**
Total (%)			**115,67**

~~ANEXO XII~~

~~PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS – PPU~~

ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0095/2022

ANEXO XIII
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ANALISADO PELO DELCO/SUPEJ

CF. INF. 0095/2022

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Contratação dos Serviços para execução de base cartográfica, atualização e georreferenciamento do cadastro técnico do sistema de água e esgoto dos municípios de CATUÍPE-CERRO LARGO-GIRUÁ- IBIRUBÁ-SALTO DO JACUÍ-SANTA BARBARA DO SUL-SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES- SANTO AUGUSTO (LOTE 13-B)	Prazo de Execução	Valor Total	TOTAIS
	270 dias	R$ 1.966.175,04	

PRAZO	MÊS 1				MÊS 2				MÊS 3				MÊS 4				MÊS 5				MÊS 6				MÊS 7				MÊS 8				MÊS 9				TOTAIS
ATIVIDADE	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	
Compilação de dados cadastrais dos sistemas de água e esgotos e geração de Mapa de Apoio Básico	R$ 231.763,92																																				R$ 231.763,92
Fornecimento de imagem orbital com resolução espacial melhor que 56 cm e estereoscopia					R$ 86.080,80				R$ 86.080,80																												R$ 172.161,60
Aerolevantamento de alta resolução utilizando técnicas de fotogrametria através de VANT					R$ 82.494,10				R$ 82.494,10																												R$ 164.988,20
Levantamento e processamento de pontos de controle e apoio a ortorretificação.	R$ 12.400,30				R$ 12.400,30																																R$ 24.800,60
Geração de Modelo Digital de Elevação (DEM) a partir dos modelos estereoscópicos.													R$ 62.000,00				R$ 62.000,00																				R$ 124.000,00
Extração, edição e validação de curvas de nível.																	R$ 47.120,00				R$ 47.120,00																R$ 94.240,00
Processamento, correção, ortorretificação, equalização e mosaicagem das imagens.									R$ 39.379,52				R$ 39.379,52																								R$ 78.759,04
Monorestituição e vetorização dos planos de informação com diversos atributos (Área urbana e onde a CORSAN possui instalações).													R$ 37.200,00				R$ 37.200,00				R$ 37.200,00				R$ 37.200,00												R$ 148.800,00
Reambulação (Área urbana e onde a CORSAN possui instalações).													R$ 13.640,00				R$ 13.640,00				R$ 13.640,00				R$ 13.640,00												R$ 54.560,00
Levantamento, implantação de Marcos Geodésicos e confecção das respectivas monografias.					R$ 20.026,00				R$ 20.026,00																												R$ 40.052,00
Cadastro Técnico Água - Revisão do cadastro existente, levantamento em campo e georreferenciamento, das redes e equipamentos do sistema de													R$ 89.652,00				R$ 89.652,00				R$ 89.652,00				R$ 89.652,00				R$ 89.652,00								R$ 448.260,00
Cadastro Técnico Esgoto – Levantamento em campo e georreferenciamento das redes e equipamentos do sistema de																					R$ 4.960,00				R$ 4.960,00				R$ 4.960,00								R$ 14.880,00
Levantamento cadastral dos próprios da CORSAN existente nas localidades..													R$ 33.066,00				R$ 33.066,00				R$ 33.068,00																R$ 99.200,00
Serviços de pesquisa de redes onde não se tenham indícios da localização usando ; locador de tubulação metálica; locador de massa metálica																					R$ 8.266,72				R$ 8.266,72				R$ 8.266,72								R$ 24.800,16
Serviços de pesquisa de redes onde não se tenham indícios da localização usando radar de superfície ou georadar.																					R$ 23.146,00				R$ 23.146,00				R$ 23.148,00								R$ 69.440,00
Serviços técnicos para geração, configuração e carga de dados no arquivo GEODATABASE																	R$ 15.872,00				R$ 15.872,00				R$ 15.872,00				R$ 15.872,00				R$ 15.872,00				R$ 79.360,00
Elaboração de mapa contendo os planos de informação levantados para integração em um sistema de informações geográficas e de uma planta																													R$ 41.267,20				R$ 41.267,20				R$ 82.534,40
Placa da Obra de acordo com caderno de encargos item 01.02.00.03.	R$ 13.575,12																																				R$ 13.575,12
MEDIÇÃO	**BM1**				**BM2**				**BM3**				**BM4**				**BM5**				**BM6**				**BM7**				**BM8**				**BM9**				**R$ 1.966.175,04**
DESEMBOLSO (R$)	**R$ 257.739,34**				**R$ 201.001,20**				**R$ 227.980,42**				**R$ 274.937,52**				**R$ 298.550,00**				**R$ 272.924,72**				**R$ 192.736,72**				**R$ 183.165,92**				**R$ 57.139,20**				**R$ 1.966.175,04**
DESENVOLVIMENTO (%)	**13%**				**23%**				**35%**				**49%**				**64%**				**78%**				**88%**				**97%**				**100%**				