



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

EDITAL Nº. 137/2024 - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº. 039/2024. COM ALTERAÇÕES

OBJETO: Contratação de pessoa jurídica da área de arquitetura e/ou engenharia para a prestação de serviços técnicos de arquitetura e engenharia para a Prefeitura de Canoas/RS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Recebimento das propostas: até às XX horas do dia XX/XX/2024. Abertura das propostas: às XX horas do dia XX/XX/2024. Início da disputa: às XX horas do dia XX/XX/2024, no site <https://pregaobanrisul.com.br/>. Edital: site www.canoas.rs.gov.br e <https://pregaobanrisul.com.br/>.

Prefeito Municipal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

EDITAL Nº. 137/2024

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 039/2024

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE CANOAS

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO: R\$ 17.659.583,83

DATA DA SESSÃO PÚBLICA: XX/XX/2024 às XX h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: menor preço

MODO DE DISPUTA: Aberto

LICITAÇÃO COM RESERVA DE COTAS PARA ME/EPP: Não

LICITAÇÃO COM COTA EXCLUSIVA: Sim

AMPLA PARTICIPAÇÃO ME/EPP: Sim

PERMITIDA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO: Sim

PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO SEI Nº 24.0.000037853-0

Torna-se público que o MUNICÍPIO DE CANOAS, por meio da Secretaria Municipal de Licitações e Contratos – SMLC, situada na Rua Cândido Machado, nº. 429, 4º. Andar, Bairro Centro, CEP: 92.010-270 em Canoas/RS realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA. A presente licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 14.133/2021, Lei Complementar Federal nº 123/2006, Decreto Municipal nº 110/2024, Decreto Municipal nº 549/2023, Decreto Municipal nº 59/2024, Decreto Municipal nº. 45/2024, demais legislações pertinentes e pelas condições previstas neste Edital e seus anexos.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é Contratação de pessoa jurídica da área de arquitetura e/ou engenharia para a prestação de serviços técnicos de arquitetura e engenharia para a Prefeitura de Canoas/RS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, para atender as necessidades da Administração Pública Municipal conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.



1.2. A forma como a licitação está dividida pode ser verificada no Anexo I do Termo de Referência deste Edital.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como eventuais adesões são as que constam da minuta da Ata de Registro de Preços.

2.2. É vedada a participação do órgão ou entidade em mais de uma ata de registro de preços com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já tiver participado, salvo na ocorrência de ata que tenha registrado quantitativo inferior ao máximo previsto no edital.

2.3. Havendo formalização de ata de registro de preços para cota principal e para cota reservada às ME/EPPs, em relação ao mesmo objeto e para licitantes distintos, será priorizada a aquisição dos produtos da cota reservada, ressalvados os casos em que esta for, justificadamente, inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido.

2.3.1. A prioridade na aquisição a que se refere o presente subitem será instrumentalizada na proporção de quatro para um (4x1) em relação aos itens da cota reservada e da cota principal, respectivamente.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Os interessados em participar na presente licitação deverão estar regularmente credenciados junto ao provedor do sistema, dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis) através do site www.pregaobanrisul.com.br necessitando estar credenciadas junto à Seção de Cadastro da Central de Compras/RS - CELIC, podendo também ser acessada através do site www.celic.rs.gov.br.

3.2. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.

3.2.1. A chave de identificação e a senha recebida junto a CELIC poderão ser utilizadas em qualquer concorrência, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou outro fato impeditivo de participação de licitação em órgãos públicos.

3.2.2. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao BANRISUL S/A.



(provedor do sistema) ou ao Município de Canoas responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.2.3. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema, para imediato bloqueio de acesso.

3.3. O credenciamento do licitante ou de seu representante implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes à concorrência.

3.4. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

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

3.6. O Anexo I do Termo de Referência indicará, se for caso, para quais itens a participação será exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006.

3.6.1. A obtenção do benefício a que se refere o subitem anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.7. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte e, quando for o caso, as equiparadas, nos limites previstos na Lei Complementar n.º. 123/2006 e para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei Federal n.º. 14.133/2021.

3.8. Para fins de fruição do tratamento favorecido no âmbito do certame, equiparam-se às microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do Decreto Municipal n.º 110/2024:

3.8.1. o microempreendedor individual;

3.8.2. o agricultor familiar;

3.8.3. o produtor rural pessoa física; e

3.8.4. a sociedade cooperativa.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

3.9. 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.

3.10. Não poderão disputar esta licitação:

3.10.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.10.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.10.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.10.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.10.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.10.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal n.º 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.10.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.10.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei Federal n.º 14.133/2021.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

3.11. O impedimento de que trata o item 3.10.4. será também aplicado à licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.12. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.10.2. e 3.10.3. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.13. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.14. O disposto nos itens 3.10.2. e 3.10.3. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.15. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021.

3.16. Não poderá participar direta ou indiretamente desta licitação o licitante com decretação de falência, em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, salvo mediante autorização do juízo em que tramita o procedimento da recuperação judicial, sendo necessário apresentação dos seguintes documentos relativos à habilitação:

3.16.1. Autorização do juízo em que tramita o procedimento da recuperação judicial, certificando que a empresa está apta econômica e financeiramente a suportar o cumprimento de um futuro contrato com a Administração Pública, levando em consideração o objeto a ser contratado neste certame específico;

3.16.2. Plano de homologação da recuperação judicial em pleno vigor;

3.16.3. Certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da licitante;

3.16.4. Todos os demais documentos referentes à habilitação previstos no edital;



3.16.5. A apresentação dos documentos elencados neste subitem é obrigatória, salvo existência expressa na referida ordem judicial.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas, lances e de julgamento.

4.2. As licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com a descrição do objeto ofertado, o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado, até a data e o horário estabelecidos no edital.

4.2.1. As propostas deverão ter prazo de validade não inferior a 60 (sessenta) dias a contar da data da abertura da licitação.

4.2.2. Em caso de omissão do prazo de validade na proposta, será considerado o prazo de 60 (sessenta) dias.

4.2.3. A proposta deverá ser apresentada contemplando a totalidade do quantitativo exigido no edital.

4.3. No cadastramento da proposta inicial, a licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.3.1. tem conhecimento e atende a todas as exigências de habilitação e especificações técnicas previstas neste edital;

4.3.2. assume o compromisso de guardar todos os documentos originais/autenticados, anexados eletronicamente pelo prazo de 10 (dez) anos, e apresentá-los quando requeridos pela Administração Pública;

4.3.3. os documentos anexados eletronicamente ou apresentados para digitalização no ato da assinatura de ata de registro de preço, se for o caso, são fiéis aos originais e válidos para todos os efeitos legais, incorrendo nas sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/21, conforme a legislação aplicável, em caso de declaração falsa, sem prejuízo da responsabilização civil e criminal;

4.3.4. a licitante não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

conforme previsto no inciso VI do art. 68 da Lei Federal 14.133/2021 (inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal);

4.3.5 a licitante tem conhecimento acerca das condutas passíveis de penalidades elencadas no Edital, de acordo com a modalidade, e aquelas previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/21, conforme legislação aplicável;

4.3.6 até a presente data inexistem fatos impeditivos à sua participação, salvo disposição extraordinária prevista em lei específica;

4.3.7 a licitante cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas (art. 63, IV);

4.3.8. sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes.

4.4. A licitante enquadrada como microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº. 123/2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei Federal nº. 14.133/2021.

4.4.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aqueles itens;

4.4.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, ou, quando for o caso, para as equiparadas, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de a licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº. 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte, equiparada ou sociedade cooperativa.

4.4.3. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal referente ao mesmo objeto, ou diante da recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

4.4.4. Se a mesma licitante vencer a cota reservada e a cota principal, considerando o mesmo objeto, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço ofertado.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

4.5. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.3 e 4.4 sujeitará a licitante às sanções previstas na Lei Federal nº. 14.133/2021, neste Edital e seus anexos, sem prejuízo quanto à eventual responsabilização criminal.

4.6. As licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pela licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.8. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, a licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.8.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.8.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.9. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pela licitante durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.9.1. valor superior a lance já registrado pela licitante no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.9.2. percentual de desconto inferior ao lance já registrado pela licitante no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.10. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do subitem 4.9. possuirá caráter sigiloso para as demais licitantes e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estritamente e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.11. Caberá à licitante interessada em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de



negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.12. A licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO, FORMULAÇÃO DE LANCES E DESEMPATE DAS PROPOSTAS

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. As licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até o prazo previsto em edital para recebimento das propostas.

5.3. O Agente de Contratação/Comissão de Contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital. A desclassificação da proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real pelos licitantes.

5.3.1. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo Agente de Contratação/Comissão de Contratação.

5.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão de Contratação e as licitantes, sendo que a comunicação ocorrerá exclusivamente pelo sistema eletrônico.

5.5. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.6. Caso seja adotado o modo de disputa “fechado”, as licitantes apresentarão suas propostas que permanecerão em sigilo até a data e hora designadas para sua divulgação.

5.7. Caso seja adotado o modo de disputa “aberto”, as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações. Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.



5.8. Iniciada a etapa competitiva, as licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.9. O lance deverá ser ofertado considerando o critério de julgamento definido no presente Edital.

5.10. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.11. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.12. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

5.12.1. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.12.2. Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da licitante.

5.12.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos subitens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.12.4. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances.

5.12.5. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação/comissão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão de Contratação às participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.13. A licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior, conforme o critério de julgamento definido no presente Edital, ao último por ela ofertado e registrado pelo sistema, observado o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

5.14. Excepcionalmente, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação poderá, durante a disputa, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo do processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema.

5.14.1. Eventual exclusão de proposta do licitante implica a retirada do licitante do certame, sem prejuízo do direito de defesa.

5.15. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.16. Em relação a itens/lotos não exclusivos para participação das beneficiárias da Lei Complementar nº. 123/2006, uma vez encerrada a etapa de lances, o sistema identificará as beneficiárias da Lei Complementar nº. 123/2006 participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº. 123/2006.

5.16.1. Nessas condições, as propostas das beneficiárias da Lei Complementar nº. 123/2006 que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.16.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.16.3. Caso a beneficiária da Lei Complementar nº. 123/2006 melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.16.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas beneficiárias da Lei Complementar nº. 123/2006 que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.



5.17. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei Federal n.º 14.133/2021, nesta ordem:

- a) disputa final, hipótese em que as licitantes empatadas poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- b) avaliação do desempenho contratual prévio das licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de ateste de cumprimento de obrigações previstos na referida Lei;
- c) desenvolvimento pela licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- d) desenvolvimento pela licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.18. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

- a) empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
- b) empresas brasileiras;
- c) por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- d) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei Federal n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.19. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta da primeira colocada permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o agente de contratação/comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.19.1. A negociação poderá ser feita com as demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando a primeira colocada, mesmo após a negociação, for desclassificada em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.



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

5.19.3. O resultado da negociação será divulgado a todas as licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.19.4. O Agente de Contratação/Comissão de Contratação solicitará à licitante mais bem classificada que, no prazo mínimo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no Termo de Referência e já apresentados.

5.19.4.1. É facultado ao agente de contratação/comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pela licitante, antes de findo o prazo.

5.20. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

6.1. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.2. Caso a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às beneficiárias da Lei Complementar n.º 123/2006, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os subitens 3.6.1 e 4.4 deste edital.

6.3. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto artigo 29 a 35 da IN SEGES n.º 73, de 30 de setembro de 2022.

6.4. Será desclassificada a proposta vencedora que:

a) conter vícios insanáveis;

b) não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- c) apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- e) apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.5. Eventual inexequibilidade, para o caso de bens e serviços em geral, só será declarada após diligências do contratação/comissão, que comprovem cabalmente:

- a) que o custo da licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- b) inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.5.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o subitem acima, só será considerada após diligência do agente de contratação/comissão, que comprove:

- a) que o custo da licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- b) inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.6. Em contratação de obras e serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.6.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado.

6.6.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital.

6.6.3. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

6.6.4. Será exigida garantia adicional da licitante vencedora cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.



6.7. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a licitante comprove a exequibilidade da proposta.

6.8. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, a licitante classificada em primeiro lugar será convocada para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.8.1. Em se tratando de obras e serviços de engenharia, a licitante vencedora será convocada a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.8.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

6.8.3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

6.8.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

6.8.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela Contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.



6.9. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pela licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

6.9.1. O ajuste de que trata este subitem se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

6.10. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.11. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra e/ou prova de conceito, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

6.12. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras e/ou prova de conceito, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.13. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.14. No caso de não haver entrega da amostra e/ou realização de prova de conceito, ou ainda ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão de Contratação, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a licitante será desclassificada.

6.15. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pela primeira classificada não for(em) aceita(s) ou o licitante não for aprovado na prova de conceito, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pela segunda classificada. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e/ou prova de conceito e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas pelo licitante arrematante. Para fins de habilitação, a licitante deverá enviar os seguintes documentos, no prazo máximo de 01 (um) dia útil, contado a partir da solicitação do Agente de Contratação/Comissão de Contratação, podendo o prazo ser prorrogado a critério da Administração:



7.1.1. Habilitação Jurídica

7.1.1.1. Registro Comercial, Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e suas alterações, se houver, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais, acompanhado, no caso de sociedade por ações, de documento de eleição de seus atuais administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova da diretoria em exercício; ou decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, em vigor.

a) A licitante poderá apresentar a versão consolidada do documento solicitado acima, devendo vir acompanhado de todas as alterações posteriores, caso houver.

b) Somente será(ão) habilitado(s) a(s) licitantes(s) que apresentar(em), além de toda a documentação exigida, o ramo pertinente ao objeto desta contratação no seu objeto social.

7.1.2. Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista

7.1.2.1. Prova de Regularidade com a Fazenda Federal, mediante a apresentação da Certidão de Tributos e Contribuições Federais e Dívida Ativa da União, abrangendo inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº. 8.212, de 24 de julho de 1991, em vigor.

7.1.2.2. Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual, em vigor.

7.1.2.3. Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal, em vigor, conforme legislação tributária do Município expedidor da empresa que ora se habilita para este certame.

7.1.2.4. Prova de Regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), em vigor, demonstrando a situação regular ao cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei.

7.1.2.5. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, em vigor.

7.1.2.6. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

7.1.2.7. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.



7.1.3. Qualificação Econômico-Financeira

7.1.3.1. Certidão negativa em matéria falimentar, de recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da licitante. Será admitida a participação de empresas em **processo de recuperação judicial ou extrajudicial**, mediante atendimento do subitem 3.16. e seguintes.

7.1.3.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, e autenticados em órgão competente, que comprovem a boa situação financeira da licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 meses da data de apresentação da proposta. Com base nos dados extraídos do balanço será avaliada a capacidade financeira da licitante, na forma do Decreto Municipal nº 589/2005, com a apuração dos seguintes índices:

a) para Obras e Serviços de Engenharia:

Liquidez Corrente (LC) = AC/PC (deve ser igual ou superior a 1,0)

Liquidez Geral (LG) = $(AC + RLP)/(PC + ELP)$ (deve ser igual ou superior a 1,0)

Solvência Geral (SG) = $AT/(PC + ELP)$ (deve ser igual ou superior a 1,5)

b) para Aquisição de Bens e outros Serviços:

Liquidez Corrente (LC) = AC/PC (deve ser igual ou superior a 1,0)

Liquidez Geral (LG) = $(AC + RLP)/(PC + ELP)$ (deve ser igual ou superior a 1,0)

Solvência Geral (SG) = $AT/(PC + ELP)$ (deve ser igual ou superior a 1,0)

7.1.3.2.1. A documentação necessária para a comprovação da capacidade econômico-financeira da licitante será constituída pelas demonstrações contábeis constantes do **balanço patrimonial, demonstração de resultado do exercício e notas explicativas, referente dos 2 (dois) últimos exercícios sociais**. De acordo com a data de abertura da licitação, há a impossibilidade de se exigir o balanço patrimonial antes do decurso do prazo de quatro meses seguintes ao término deste. Neste caso, poderão ser apresentadas as demonstrações contábeis do penúltimo exercício social.

7.1.3.2.2. As empresas que não tenham concluído seu primeiro exercício social deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura, registrado em órgão competente.

7.1.3.3. Toda a documentação para comprovação da capacidade econômica financeira, deve contemplar os últimos 02 exercícios sociais e constituir-se-á :

7.1.3.3.1. As empresas com escrituração digital deverão apresentar a impressão do arquivo gerado pelo SPED contábil com as **demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais**, apresentando:



- a) Termo de Abertura e Encerramento;
- b) Balanço Patrimonial (do arquivo SPED contábil);
- c) Demonstração de Resultado do Exercício (do arquivo SPED contábil);
- d) Campo J800 com as Notas Explicativas.

OBS-1: Não serão aceitas Demonstrações Contábeis, registradas em outro órgão competente, caso a empresa tenha feito a entrega do SPED Contábil, de acordo com art.39-A e art.39-B da Lei nº 8.934/1994.

OBS-2: No momento da análise financeira, a Administração se reservará o direito de exigir a cópia de segurança do arquivo SPED, devidamente autenticado pela Receita Federal do Brasil, para fins de verificação de autenticidade

7.1.3.3.2. As empresas com escrituração em meio papel deverão apresentar **demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais**, autenticados em órgão competente, como segue:

- a) Termo de Abertura e Encerramento;
- b) Balanço Patrimonial;
- c) Demonstração do Resultado do Exercício;
- d) Notas Explicativas.

7.1.3.4. É dispensada a exigência do item 6.1.3.2 para o Microempreendedor Individual – MEI, que está prescindido da elaboração do Balanço Patrimonial e demais Demonstrações Contábeis na forma do §2º do art. 1.179 do Código Civil – Lei nº 10.406/02;

7.1.4. Qualificação Técnica

7.1.4.1. Os documentos de qualificação técnica estão previstos no Termo de Referência.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.3. Na hipótese de a licitante vencedora ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.4. Participação de empresas em consórcio



7.4.1. Admitida a **participação de empresas reunidas sob a forma de consórcio**, nos termos do art. 15 da Lei Federal nº. 14.133/2021, observa-se-à o que segue:

7.4.1.1. A habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.4.1.2. A comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, discriminará os poderes e encargos de cada consorciado e indicará a etapa do objeto a que cada um ficará responsável, com o respectivo percentual de participação, devendo ser entregue juntamente com os documentos de habilitação.

7.4.1.3. Deverá ser indicada a empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração.

7.4.1.4. A empresa consorciada fica impedida de participar isoladamente desta licitação, assim como de integrar mais de um consórcio.

7.4.1.5. Os integrantes do consórcio respondem de forma solidária pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação, quanto na de execução do contrato.

7.4.1.6. O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no subitem 7.4.1.2.

7.4.1.7. Em relação à habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio, em relação ao valor exigido para os licitantes individuais, exceto se o consórcio for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação deverão ser apresentados de forma legível, conforme exigido neste edital e Termo de Referência, no tocante à qualificação técnica.

7.5.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral (CRC), emitido pela Secretaria Municipal de Licitações e Contratos.

7.5.2. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.



7.5.3. Na falta de consignação do prazo de validade nas certidões, serão consideradas válidas pelo prazo de 90 (noventa) dias contados da data de sua emissão.

7.6. É de responsabilidade da licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no PREGÃO ONLINE BANRISUL e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

7.7. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.7.1. A verificação dos documentos somente será feita em relação à licitante arrematante.

7.8. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação verificará se o licitante atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei Federal nº. 14.133/2021, legislação correlata e no subitem 3.9 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantidos pela Controladoria Geral da União (<https://certidoes.cgu.gov.br/>);

b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

c) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU (<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=704144:1:111412168369472:::>).

7.8.1. Para a consulta de pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “a”, “b” e “c” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

7.8.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu(s) sócio(s) majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei Federal nº. 8.429, de 02 de junho de 1992.



7.8.3. Caso conste na Consulta de Situação da licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput).

7.8.4. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

7.8.5. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual inabilitação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

7.8.6. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.9. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei Federal n.º 14.133/2021, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

a) complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelas licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

c) nos termos do Acórdão 1211/21-Plenário – TCU, ao licitante que, por equívoco ou falha, deixar de incluir documento, não o juntando com os demais comprovantes de habilitação e proposta, será oportunizado apresentar o documento ausente comprobatório, o qual será solicitado e avaliado pelo Agente de Contratação/Comissão de Contratação.

7.9.1. A condição estipulada no item supra não exime o licitante de apresentar toda a documentação solicitada no ato convocatório e somente servirá para sanar a falta de apresentação quando comprovada que a condição já se encontrava atendida em momento anterior à diligência.

7.9.2. Constatada a situação acima referida, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação notificará o licitante para que efetue a regularização dos documentos em campo próprio no sistema eletrônico, no prazo mínimo de 1 (um) dia útil a contar da notificação.

7.10. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação ou a Comissão de Contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua



validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.11. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

7.12. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação da licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.13. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação da licitante:

a) a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

b) o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

c) o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

d) na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei Federal n.º 14.133/2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.



8.5. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelas demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada à vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.7. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.8. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. As sanções estão previstas em capítulo específico do termo de referência.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei Federal n.º 14.133/2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados exclusivamente por meio do sistema eletrônico PREGÃO ONLINE BANRISUL

10.3. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Agente de Contratação/Comissão de Contratação, até 3 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico PREGÃO ONLINE BANRISUL.

10.4. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação/Comissão de Contratação, nos autos do processo de licitação.



10.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. Poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participante: órgãos e entidades da Administração Pública Municipal.

11.2. As aquisições ou as contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes.

11.3. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

11.4. Será vedada aos órgãos e entidades da Administração Pública Federal a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Município de Canoas.

12. DO CADASTRO DE RESERVA

12.1. Para fins de formação de cadastro de reserva, serão registrados, em anexo à ata, os valores:

- a) dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preços iguais ao valor da proposta da licitante vencedora; e
- b) os valores dos licitantes que, desejando fazer parte do cadastro de reserva, optarem por manter os valores de suas respectivas propostas.

12.2. A ordem de classificação dos licitantes registrados em cadastro de reserva será respeitada nas respectivas contratações.

12.2.1. Para fins de ordem de classificação, os licitantes que aceitarem cotar os bens com preços iguais aos da licitante vencedora antecederão aqueles que optarem por manter sua proposta original.

12.2.2. A análise dos documentos de habilitação das licitantes que comporão o cadastro de reserva somente será efetuada quando houver necessidade de contratação de licitante remanescente, diante das hipóteses mencionadas no subitem **12.2.3.**

12.2.3. A convocação das licitantes que compõem o Cadastro Reserva será facultada ao Município quando a licitante vencedora não assinar a Ata de Registro de Preços ou quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços nas situações mencionadas na minuta da ata de registro de preços.



12.2.4. Na hipótese de o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas neste edital, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

12.2.5. Na hipótese de nenhum dos licitantes de que trata o subitem 12.1., alínea "a", aceitar a formalização da ata, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

a) convocar os licitantes de que trata a alínea "b" do subitem 12.1. para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário original; ou

b) adjudicar e firmar a ata nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

13.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e endereço eletrônico, salvo comunicação do agente de contratação/comissão em sentido contrário.

13.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

13.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

13.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

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

13.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

13.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento da licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

13.9. Em caso de divergência entre as disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

13.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no sistema eletrônico PREGÃO ONLINE BANRISUL no endereço eletrônico www.canoas.rs.gov.br.

13.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

Anexo I - Projeto Básico/Termo de Referência (Apêndice Anexo I - Estudo Técnico Preliminar)

Anexo II - Minuta de Ata de Registro de Preços

Canoas, 22 de agosto de 2024.

Cristina Santos Tietbohl
Secretária Municipal de Licitações e Contratos



TERMO DE REFERÊNCIA – RP ESTUDOS E PROJETOS

Sumário

1. TERMO DE REFERÊNCIA.....	32
ANEXO I - DESCRIÇÃO DOS ITENS E QUANTIDADES MÁXIMAS DA CONTRATAÇÃO.....	47
LOTE 1. SONDAGENS E ESTUDOS GEOTÉCNICOS (10 PONTOS/KM) PARA PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, INCLUINDO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	49
LOTE 2. SERVIÇO GEOTÉCNICO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO, INCLUINDO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	49
LOTE 3. SERVIÇO GEOTÉCNICO DE SONDAGEM ROTATIVA, INCLUINDO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	49
LOTE 4. LEVANTAMENTO E CADASTRAL DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES COM DESENHO EM DWG	50
LOTE 5. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO	50
LOTE 06. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS COM EDIFICAÇÕES, LOTES ATÉ 3.000M2	52
LOTE 07. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS COM EDIFICAÇÕES, LOTES DE 3.001M2 A 10.000M2	52
LOTE 08. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS COM EDIFICAÇÕES, LOTES ACIMA DE 10.000M2	52
LOTE 9. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS SEM EDIFICAÇÕES, LOTES ATÉ 3.000M2	53
LOTE 10. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS SEM EDIFICAÇÕES, LOTES DE 3.001M2 A 10.000M2	53
LOTE 11. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS SEM EDIFICAÇÕES, LOTES ACIMA DE 10.000M2	53
LOTE 12. LEVANTAMENTO CADASTRAL DE REDES DE DRENAGEM.....	54
LOTE 13. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO COM DRONE, PARA EFEITOS DE PLANEJAMENTO URBANO, PROJETOS URBANÍSTICOS E CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO.....	55
LOTE 14. ESTUDOS, LAUDOS E LICENÇAS AMBIENTAIS PARA EDIFICAÇÃO (LOTES ATÉ 1,5 HA)	56
LOTE 15. ESTUDOS, LAUDOS E LICENÇAS AMBIENTAIS PARA LOTEAMENTOS	56
LOTE 16. ESTUDOS, LAUDOS E LICENÇAS AMBIENTAIS PARA ARRUAMENTOS E CANALIZAÇÕES	56
LOTE 17. ESTUDOS HIDROLÓGICOS E PROJETO DE DRENAGEM	56
LOTE 18. PROJETO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	57
LOTE 19. PROJETO DE REDES DE ESGOTO CLOACAL	58
LOTE 20. PROJETO COMPLETO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO CLOACAL.....	58
LOTE 21. PROJETO COMPLETO DE CASA DE BOMBAS DE ESGOTO PLUVIAL CAPACIDADE ATÉ 20.000 L/S.....	58
LOTE 22. ESTUDO DE TRÁFEGO (POR UNIDADE DE INTERSEÇÃO)	59
LOTE 23. EIT, ESTUDO DE IMPACTO DE TRÂNSITO	59
LOTE 24. PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA	60
LOTE 25. PROJETO DE CICLOVIA	61
LOTE 26. PROJETO DE REDE GLP - GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO OU GN – GÁS NATURAL	61
LOTE 27. PROJETO, PADRÃO RGE, DE REDE ELÉTRICA MT/BT EM POSTE	61
LOTE 28. PROJETO, PADRÃO RGE, DE REDE ELÉTRICA MT/BT E ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM POSTE.....	61
LOTE 29. PROJETO DE CÂMERAS DE VIDEOMONITORAMENTO	61
LOTE 30. ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO.....	62
LOTE 31. PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA.....	63
LOTE 32. PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO.....	65
LOTE 33. PROJETO LEGAL DE ARQUITETURA	68
LOTE 34. PROJETO URBANÍSTICO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO	68
LOTE 35. PROJETO PAISAGÍSTICO	68
LOTE 36. EIV - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA	69
LOTE 37. EVU - ESTUDO DE VIABILIDADE URBANÍSTICA	70
LOTE 38. PROJETO HIDROSSANITÁRIO (ESGOTO CLOACAL, PLUVIAL E ABASTECIMENTO DE ÁGUA).....	70
LOTE 39. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINOTÉCNICA E ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO	71



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

LOTE 40. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINOTÉCNICA E ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO PARA PRAÇAS E PARQUES	73
LOTE 41. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO	75
LOTE 42. PROJETO DE REDE LÓGICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO VOZ E DADOS.....	76
LOTE 43. PROJETO DE SONORIZAÇÃO.....	76
LOTE 44. PROJETO LUMINOTÉCNICO	77
LOTE 45. PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	77
LOTE 46. LAUDO TÉCNICO DE BAIXA TENSÃO - CONFORMIDADE DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BT COM AS NORMAS ABNT E RGE	78
LOTE 47. LAUDO TÉCNICO DE MÉDIA TENSÃO - CONFORMIDADE DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MT COM AS NORMAS ABNT E RGE	78
LOTE 48. LAUDO TÉCNICO DE SPDA - CONFORMIDADE DAS INSTALAÇÕES COM A NORMA ABNT;	79
LOTE 49. PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ATÉ 300KVA.....	79
LOTE 50. PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ACIMA DE 300KVA (INCLUINDO O ESTUDO DE PROTEÇÃO DE SELETIVIDADE DAS PROTEÇÕES)	80
LOTE 51. ESTUDO DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE DAS PROTEÇÕES EM MT COM APROVAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA RGE.....	80
LOTE 52. REVALIDAÇÃO / NOVA APROVAÇÃO DE PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ATÉ 300KVA	80
LOTE 53. REVALIDAÇÃO / NOVA APROVAÇÃO DE PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ACIMA DE 300KVA	80
LOTE 54. INSPEÇÃO TÉCNICA – MEDIÇÃO CONTÍNUA DE GRANDEZAS ELÉTRICAS COM EMISSÃO DE LAUDO TÉCNICO.....	81
LOTE 55 . PROJETO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PRPCI, INCLUINDO O PPCI - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL).....	81
LOTE 56 . PLANO SIMPLIFICADO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO – PSPCI (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)	82
LOTE 57. PROJETO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAL	82
LOTE 58. PROJETO DE FUNDAÇÕES	85
LOTE 59. PROJETO ESTRUTURAL.....	86
LOTE 60. PROJETO DE MURO	87
LOTE 61. PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO (AR CONDICIONADO E EXAUSTÃO).....	87
LOTE 62. PROJETO DE REFORMA SEM AMPLIAÇÃO (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)	89
LOTE 63. PROJETO COMPLETO DE EDIFICAÇÃO	90
LOTE 64. CONJUNTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)	91
LOTE 65. PROJETO ARQUITETURA DE INTERIORES (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL).....	91
LOTE 66. PROJETO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	93
LOTE 67. PROJETO DE QUADRA ESPORTIVA ABERTA.....	93
LOTE 68. PROJETO DE TERRAPLENAGEM PARA EDIFICAÇÃO.....	93
LOTE 69. PROJETO GEOMÉTRICO E TERRAPLENAGEM PARA PAVIMENTAÇÃO	93
LOTE 70. PROJETO GEOMÉTRICO, TERRAPLENAGEM E DIMENSIONAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO	95
LOTE 71 . PROJETO COMPLETO DE PAVIMENTAÇÃO (DIMENSIONAMENTO PELO MÉTODO MEDINA).....	98
LOTE 72 . PROJETO COMPLETO DE PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO	98
LOTE 73. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA EDIFICAÇÕES (COMPATIBILIZAÇÃO ARQUITETÔNICA E COMPLEMENTARES)	99
LOTE 74. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA VIAS	99
LOTE 75. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA LOTEAMENTOS	99
LOTE 76. LAUDO DE INSPEÇÃO PREDIAL	99
LOTE 77. PROJETO EXECUTIVO COMPLETO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA OU ELEVADOR EM EDIFICAÇÃO.....	99
LOTE 78. PROJETO COMPLETO DE LOTEAMENTO.....	99
LOTE 79. PROJETO DE DESMEMBRAMENTO, FRACIONAMENTO E UNIFICAÇÃO.....	101
ANEXO II - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.....	102
ANEXO III - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE REFERENTE AOS SERVIÇOS SUBCONTRATADOS.....	110
ANEXO IV - ORIENTAÇÕES	111
1.1 ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS	111



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

1.2. ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	113
1.3. ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA.....	115
2. PADRÕES DE APRESENTAÇÃO.....	116
ANEXO V - FATOR DE MODERAÇÃO.....	118
ANEXO VI – ORÇAMENTO, COMPOSIÇÕES DE SERVIÇO E MEMÓRIA DOS QUANTITATIVOS ESTIMADOS	122



1. TERMO DE REFERÊNCIA

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Da definição do objeto

Contratação de pessoa jurídica da área de arquitetura e/ou engenharia para a prestação de serviços técnicos de arquitetura e/ou engenharia para a Prefeitura de Canoas/RS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1.1. A prestação de serviço será conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1.2. A descrição do (s) item (ns) e a(s) quantidade(s) da contratação encontram-se no Anexo I deste Termo de Referência.

1.1.3. O Estudo Técnico Preliminar é um documento preparatório ao Termo de Referência, sendo que na ocorrência de alguma divergência entre ambos, prevalecerá o disposto neste Termo de Referência.

1.2. Da estimativa do valor da contratação e preço(s) máximo(s)

1.2.1. O custo estimado da contratação, bem como o(s) preço(s) máximo(s) unitário(s) e do(s) lote(s), consta(m) no Anexo VI deste Termo de Referência.

1.3. Da classificação do objeto

1.3.1. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Decreto Federal nº. 10.818/2021.

1.3.2. O objeto desta contratação se enquadra na descrição de **serviço técnico especializado**. Cada serviço do lote está especificado no anexo I deste documento.

1.4. Do Registro de Preços

1.4.1. A presente contratação será por Sistema de Registro de Preços, nos termos dos artigos 82 a 86 da Lei n.º 14.133/2021, com regulamentação dada pelo Decreto Municipal nº 045/2024, de acordo com o procedimento disposto neste Termo de Referência, conforme competências abaixo:

1.4.1.1. Órgão gerenciador: Secretaria Municipal de Licitações e Contratos (SMLC)



1.4.1.2. Órgão Coordenador: Gabinete do Prefeito- Escritório de Projetos

1.4.1.3. Órgãos participantes:

a) Todas as secretarias poderão se utilizar do RP, gerenciado pelo Escritório de Projetos

1.4.2. Da adoção do Registro de Preços

1.4.2.1. O sistema de registro de preços está amparado pela(s) hipótese(s) abaixo:

a) há necessidade de contratações permanentes ou frequentes em razão das características do objeto;

c) não é possível definir previamente o quantitativo a ser demandado em razão da natureza e características do objeto;

d) é conveniente para atendimento a mais de um órgão da Administração.

1.5. Da vigência da contratação

1.5.1. A vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), e poderá ser prorrogada por igual período, desde que comprovado que o preço é vantajoso.

1.5.1.1. A prorrogação de que trata este item é condicionada à:

a) apresentação de relatório favorável do órgão coordenador, com ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com a CONTRATADA;

b) comprovação de que o valor da Contratação permaneça economicamente vantajoso para a Administração;

c) manifestação expressa do interesse da CONTRATADA na prorrogação e a comprovação de que mantém todas as condições de habilitação e qualificação.

1.5.1.1.1. Fica vedado efetuar acréscimos nos quantitativos estabelecidos na Ata de Registro de Preços. No caso de prorrogação, o quantitativo da Ata de Registro de Preços será renovado.



1.5.1.2. Na ocorrência de formalização de contrato, este deverá ser assinado dentro do prazo de validade da Ata de Registro de Preços, entrando em vigor no primeiro dia útil subsequente à data de assinatura do contrato ou ordem de início de serviços, e sua vigência observará as condições mencionadas no artigo 105 da Lei nº 14.133/21.

1.5.1.3. O término do prazo de vigência da Ata de Registro de Preços não implica extinção das obrigações dela decorrentes, ainda em execução.

1.5.1.4 Atendidos os requisitos previstos no artigo 86 da Lei nº 14.133/2021, a ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por órgão ou entidade que não participou do certame, mediante anuência do órgão gerenciador e da signatária da ata.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO, DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E DA JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO PROCEDIMENTO POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

2.1. A fundamentação, a descrição da necessidade da contratação, e a justificativa da escolha do procedimento por sistema de registro de preço encontram-se pormenorizadas em tópicos específicos do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA E ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os requisitos da contratação encontram-se pormenorizados em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

5. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

5.1. Os critérios de sustentabilidade encontram-se pormenorizados no tópico Descrição dos Requisitos da Contratação do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

6. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

6.1. Do prazo de entrega do objeto



6.1.1. O(s) prazo(s) de entregue objeto deverá(ão) atender aos seguintes critérios:

a) O prazo de entrega dos serviços será de acordo com a complexidade do mesmo, estando especificado respectivo contrato.

6.1.2. Caso não seja possível fornecer o objeto na data prevista, a CONTRATADA deverá comunicar o CONTRATANTE das razões respectivas, com pelo menos 30 (**trinta**) dias consecutivos de antecedência, para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela Secretaria requisitante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.1.3. A cada solicitação de fornecimento, a nota de empenho ou outro instrumento hábil será enviada à CONTRATADA via correio eletrônico (e-mail), contendo a indicação do item, quantidade, valor, local e prazo de entrega.

6.1.4. A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, entregar a totalidade do objeto solicitado, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência.

6.2. Do local de entrega

6.2.1. Por se tratar de estudos, levantamentos, sondagens, entre outros, o item não se aplica aos objetos a serem contratados.

6.3. Das condições de entrega

6.3.1. O número do empenho, autorização de compra ou outro instrumento hábil deverá vir indicado em cada nota fiscal. Não serão aceitas entregas cujo objeto e/ou nota fiscal não estejam rigorosamente de acordo com o empenho, autorização de compra ou outro instrumento hábil.

6.3.3. Todo e qualquer fornecimento de objeto fora do estabelecido neste Termo de Referência será, imediatamente, notificada a CONTRATADA que ficará obrigada a substituí-lo no prazo estipulado pelo fiscal do contrato, ficando entendido que correrá por sua conta e risco tal substituição, sujeitando-se, também, às sanções previstas neste Termo de Referência. A notificação poderá ser feita de forma eletrônica com confirmação de leitura ou com a devolução da notificação assinada respondendo o respectivo email.

6.3.4. O mero recebimento do objeto não caracteriza a aceitação do mesmo.

6.4. Do prazo de validade do objeto



6.4.1. Esta exigência não se aplica a esta contratação.

6.5. Da substituição do objeto

6.5.1. A CONTRATADA deverá entregar o objeto conforme definições a serem estabelecidas em contrato ou outro instrumento hábil, quando for o caso, determinado pela Secretaria requisitante. Não serão aceitos itens com apresentação diferente daquela constante na proposta vencedora, exceto quando houver fato superveniente e desde que atendidas as seguintes condições:

a) o pedido de substituição deverá ser protocolado junto à secretaria requisitante, acompanhado da comprovação da impossibilidade de entregar o item com a apresentação exatamente igual ou superior à ofertada na proposta vencedora previamente aceita, assim como a indicação da nova apresentação.

b) a nova apresentação deverá atender a todas as exigências deste Termo de Referência e, se for o caso, obter parecer favorável da amostra emitido pela Secretaria requisitante de acordo com os critérios de avaliação estabelecidos neste Termo de Referência.

6.5.1.1. O preço ofertado não será alterado nas substituições da apresentação do item ofertado.

6.6. Da documentação necessária na entrega do objeto

6.6.1. Esta exigência não se aplica a esta contratação.

6.7. Da garantia do objeto.

6.7.1. Esta exigência não se aplica a esta contratação.

7. DA SUBCONTRATAÇÃO E DO CONSÓRCIO

7.1. A CONTRATADA poderá subcontratar os serviços de topografia e sondagem quando se tratarem de serviços acessórios para a elaboração do projeto, sendo, entretanto, responsável por esses serviços, nos termos do artigo 122 da Lei nº. 14.133/21 e suas alterações.

7.1.1. Havendo necessidade de subcontratação deverá ser dada preferência na contratação de microempresas ou empresas de pequeno porte, nos termos da Lei nº. 123/2006 e alterações.



7.2. A CONTRATADA deverá apresentar ao fiscal do contrato da Secretaria requisitante, quando requisitado e no prazo estabelecido pelo mesmo, mediante notificação escrita, os seguintes documentos:

7.2.1. Documentação da subcontratada, se for o caso, referente ao Registro Comercial, Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e suas alterações; Prova de Regularidade com a Fazenda Federal; Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual; Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal (totalidade dos tributos); Prova de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS); Certidão Negativa de Falência, Concordata ou de Recuperação Judicial (Lei nº. 11.101/2005); Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas; e, se for o caso, Declaração de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte, assinada por representante legal e por contador ou técnico em contabilidade da empresa e documentos referentes à qualificação técnica exigida neste termo de referência, limitados a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado. Todos os documentos deverão ser apresentados atualizados e em vigor.

7.3. Será permitida a participação de empresa consorciada nos termos do artigo 15 da Lei nº14.133/21.

8. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

8.1. O objeto será recebido provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico; definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

9. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

9.1. Compete ao CONTRATANTE:

9.1.1. Receber, fiscalizar, orientar, contestar, dirimir dúvidas emergentes da execução do objeto contratado;

9.1.2. Receber o objeto e lavrar termo de recebimento provisório. Se o objeto contratado não estiver de acordo com as especificações do CONTRATANTE, rejeitá-lo, no todo ou em parte. Do contrário, após a análise de compatibilidade entre o contratado e o efetivamente entregue, será lavrado o termo de recebimento definitivo;



9.1.2.1. Notificar à CONTRATADA, por **ESCRITO**, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

9.1.3. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste Termo de Referência.

9.2. O CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. A CONTRATADA cumprirá todas as obrigações constantes no Edital, Termo de Referência, seus Anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

10.1.1. Proceder à entrega do objeto no prazo e local fixados, acompanhado da respectiva nota fiscal;

10.1.2. Considerar os preços propostos completos e suficientes para o fornecimento do objeto desta contratação, sendo desconsiderada qualquer reivindicação de pagamento adicional devido a erro ou à má interpretação de parte da CONTRATADA;

10.1.3. Arcar com os encargos previdenciários, fiscais (ICMS e outros), comerciais, trabalhistas, tributários, itens, embalagens, tarifas, fretes, seguros, descarga, transporte, material, responsabilidade civil e outros resultantes do contrato, bem como os riscos atinentes à atividade, inclusive quaisquer despesas que venham a incidir sobre os itens, objeto desta contratação;

10.1.3.1. Entende-se por encargos os tributos (impostos, taxas), contribuições fiscais e parafiscais, os instituídos por leis sociais, emolumentos, fornecimento de mão de obra especializada, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte de material e de pessoal, estada, hospedagem, alimentação e qualquer despesa, acessória e/ou necessária, não especificada neste Termo de Referência;

10.1.4. Indenizar terceiros e ao CONTRATANTE os possíveis prejuízos ou danos durante a contratação, em conformidade com o artigo 120 da Lei n.º 14.133/21;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- 10.1.5.** Arcar com todas as despesas necessárias à execução do objeto contratado;
- 10.1.6.** Cumprir fielmente o contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas;
- 10.1.7.** Substituir o objeto avariado no prazo estabelecido neste Termo de Referência, ou não sendo possível, indenizar o valor correspondente acrescido de perdas e danos, mediante toda e qualquer impugnação feita pelo CONTRATANTE;
- 10.1.8.** Prestar informações sobre a utilização do objeto;
- 10.1.9.** Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, durante toda a execução do contrato e em compatibilidade com as obrigações assumidas;
- 10.1.10.** Responder pela qualidade, quantidade, validade, segurança e demais características do objeto, bem como a observação às normas técnicas;
- 10.1.11.** Informar à Secretaria requisitante, durante o período de vigência da ata de registro de preços e do contrato, qualquer alteração de endereço, telefone, correio eletrônico (e-mail) ou outros dados.
- 10.1.12.** A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato.
- 10.1.13.** Na elaboração do objeto contratado deverão ser observados, quando aplicáveis, os documentos abaixo, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal pertinente, independente de citação:
- a) Código de Obras e Lei de Uso e Ocupação do Solo do município de Canoas;
 - b) Legislação Municipal de Licenciamento Ambiental;
 - c) Normas das concessionárias locais de serviços e do Corpo de Bombeiros;
 - d) Resoluções da ANVISA, quando se tratar de Estabelecimento Assistencial de Saúde;
 - e) Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
 - f) Regrimentos específicos aplicáveis ao objeto (situação aplicável quando a



futura obra está vinculada a alguma fonte de recurso externa);

- g) Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI.

11. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1. O contrato ou instrumento equivalente deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei n.º 14.133/21, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei n.º 14.133/21, art. 115, *caput*).

11.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato ou do instrumento equivalente, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei n.º 14.133/21, art. 115, § 5.º).

11.3. A execução do contrato ou do instrumento equivalente deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei n.º 14.133/21, art. 117, *caput*).

11.4. A CONTRATADA será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato ou do instrumento equivalente em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei n.º 14.133/21, art. 119).

11.5. A CONTRATADA será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato ou do instrumento equivalente, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE (Lei n.º 14.133/21, art. 120).

11.6. Somente a CONTRATADA será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato ou do instrumento equivalente (Lei n.º 14.133/21, art. 121, *caput*).

11.6.1. A inadimplência da CONTRATADA em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato ou do instrumento equivalente (Lei n.º 14.133/21, art. 121, § 1.º).



11.7. As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas de forma eletrônica, com verificação de recebimento. Quando o ato exigir a formalidade da comunicação escrita, esta pode, excepcionalmente, ser realizada em meio físico.

11.7.1. Por meios de comunicação por escrito entende-se: ofícios e e-mails.

11.8 Dúvidas a respeito da execução contratual podem ser sanadas através de pedido de esclarecimento, o qual deve ser apresentado via sistema, nos termos do edital.

11.9. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

11.9.1. Emitir a ordem de início de serviço ou documento similar.

11.9.2. Acompanhar e fiscalizar a execução bem como indicar as ocorrências verificadas.

11.9.3. Encaminhar os documentos com as ocorrências que impliquem possíveis sanções à Contratada.

11.9.4. Solicitar à Contratada e a seus prepostos ou obter da Administração todas as providências tempestivas necessárias ao bom andamento do serviço.

12. DO PAGAMENTO

12.1. O pagamento será efetuado a cada entrega do objeto, acompanhado da respectiva nota fiscal, **até o 30.º dia consecutivo, após o ateste realizado** pelo servidor responsável/fiscal do contrato. A data do referido ateste será a mesma informada na emissão/inclusão do Termo de Recebimento Definitivo.

12.2. A CONTRATADA deverá emitir documento fiscal em conformidade com a legislação tributária, sob pena de devolução para que haja o acerto do faturamento.

12.2.1. Na hipótese de existência de erros na nota fiscal de cobrança e/ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento será interrompido e ficará pendente até que a CONTRATADA adote as medidas saneadoras, voltando a correr na sua íntegra após a CONTRATADA ter solucionado o problema, seguindo a legislação vigente quanto à ordem cronológica de pagamentos do CONTRATANTE.

12.3. Serão retidos na fonte os tributos e as contribuições elencados nas disposições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, em conformidade com as instruções normativas vigentes.



12.4. Quando os recursos para execução do objeto forem oriundos de convênios, contratos de repasse e financiamentos, os pagamentos ficarão condicionados também ao repasse dos recursos pelo respectivo órgão concedente.

12.5. A atualização financeira dos valores a serem pagos terá como base a variação do Índice Nacional de Custo da Construção – INCC-M/FGV, apurado pela Fundação Getúlio Vargas, contados desde a data final do período de adimplemento de cada parcela até a data do efetivo pagamento.

12.6. Para fins de adjudicação, homologação e empenho, o preço do item/grupo poderá sofrer, automaticamente, uma pequena variação **para menos**, resultante da necessidade de serem obtidos valores unitários com **até duas casas decimais**, sendo que serão desconsideradas todas as casas posteriores à **segunda**.

12.7. Poderá ser emitida nota de empenho em substituição ao contrato, nos termos do artigo 95, da Lei n.º 14.133/21, quando se tratar de fornecimento não-contínuo, para os itens com prazo de entrega imediata, integral e dos quais não resultem obrigações futuras.

13. DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO

13.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de 12 (doze) meses, contados da data do orçamento estimado.

13.2. Após o prazo inicial de 12 (doze) meses do subitem anterior, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, da tabela Sinapi, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

13.2.1. O reajuste deverá ser pleiteado pela CONTRATADA em até 90 (noventa) dias após a ocorrência do lapso temporal que o autoriza, nos termos do subitem anterior, desde que ainda vigente a ata de registro de preços.

13.3. Não requerido o reajuste no prazo previsto no subitem anterior, haverá a renúncia tácita a este.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

14.1. Não haverá a exigência da garantia de execução contratual.

15. DO ATENDIMENTO AO DISPOSTO NA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS – LEI N. 13.709/2018 (LGPD)



15.1. A CONTRATADA fica obrigada a:

- a)** cumprir as solicitações da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD);
- b)** cumprir com o estabelecido pelo CONTRATANTE para o tratamento de dados e dentro das finalidades necessárias ao cumprimento do objeto contratado;
- c)** guardar o mais absoluto sigilo sobre os dados pessoais que lhes forem confiados por força da execução do contrato, estendendo tal obrigação a eventuais empregados, assumindo a responsabilidade e as consequências advindas da sua divulgação não autorizada ou utilização indevida, inclusive cível e penal;
- d)** não utilizar os dados obtidos por meio desse ajuste para finalidade diversa;
- e)** notificar o CONTRATANTE em caso de vazamento de dados que conduza à destruição, perda, alteração ou divulgação não autorizada de dados, por escrito, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas contadas da descoberta da referida violação;
- f)** fornecer informações úteis ao CONTRATANTE sobre a natureza e âmbito dos Dados Pessoais possivelmente afetados e as medidas corretivas tomadas ou planejadas;
- g)** implementar medidas corretivas a fim de impedir violações e a fim de limitar o seu impacto sobre os titulares de dados, na medida do possível.

16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. A CONTRATADA que cometer qualquer conduta que infrinja as condições e prazos estabelecidos no instrumento, em contrato ou na legislação pertinente à execução do objeto ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, conforme disposto na Lei n.º 14.133/21, às sanções a seguir estabelecidas, aplicáveis após regular Procedimento Administrativo Especial de Punição – PAEP, em conformidade com o Decreto Municipal n.º 59/2024 ou outro que vier a substituí-lo.

16.1.1. Advertência escrita, para a correção de irregularidades que não possuam gravidade suficiente para caracterizar infração passível de levar a uma medida mais drástica.

16.1.2. Multa moratória, tendo como parâmetro os seguintes valores contratuais e percentuais:

Valores contratuais	% por dia de atraso de cumprimento de qualquer obrigação deste contrato
---------------------	---



	Até	R\$ 500.000,00	0,30%
R\$ 500.001,00	a	R\$ 1. 500.000,00	0,20%
R\$1. 500.001,00	a	R\$ 5.000.000,00	0,08%
R\$ 5.000.001,00	a	R\$ 20.000.000,00	0,04%
R\$	acima de	R\$ 20.000.000,00	0,02%

17. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

17.1. As despesas decorrentes deste objeto correrão por conta da(s) dotação(ões) orçamentária(s) do(s) Órgão(s) requisitante(s), a ser(em) informada(s) a cada solicitação.

18. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. Dúvidas referentes ao objeto deste Pregão devem ser sanadas através de pedido de esclarecimento, o qual deve ser apresentado via sistema, nos termos do edital.

18.2. Todo serviço solicitado compreende o conjunto completo de dados e informações pertinentes àquele serviço (inclusive confecção de relatórios, memoriais descritivos, orçamentos, etc.), necessários para definições e decisões acerca de empreendimentos em planejamento ou execução pela Contratante.

18.3. Todas as informações e documentações produzidas deverão ser consolidadas em relatório com parecer conclusivo considerando aspectos técnicos, legais e valores relativos de custo.

18.4. Deverão ser emitidas RRT - Registro de Responsabilidade Técnica e ou ART - Anotação de Responsabilidade Técnica ou documento similar do órgão de classe competente, conforme o caso, para todos os serviços.

18.5. Todos os serviços e projetos, de todas as especialidades, após a aprovação da solução definitiva pela Fiscalização, deverão contemplar a compatibilização dos projetos, considerando as interferências dos projetos de cada especialidade, definidas e incorporadas à solução final, quando for o caso.

18.6. Todos os projetos devem ser aprovados, quando exigível, pelas concessionárias públicas e ou pelos órgãos municipais, estaduais ou federais, bem como pelo agente financiador ou seu preposto, se existir. Os honorários e taxas relativos a estes procedimentos estão incluídos no valor do custo do projeto, não ensejando nenhum ônus adicional para a Contratante.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

18.7. É de responsabilidade da Contratada o pagamento de taxas de emolumentos cobrados pelos órgãos públicos (Concessionárias, Corpo de Bombeiros, órgãos ambientais, etc.).



18.8. Fazem parte deste Termo de Referência:

ANEXO I - DESCRIÇÃO DOS ITENS E QUANTIDADES MÁXIMAS DA CONTRATAÇÃO;

ANEXO II – FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR;

ANEXO III - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE REFERENTE AOS SERVIÇOS SUBCONTRATADOS;

ANEXO IV- ORIENTAÇÕES.

ANEXO V – FATOR DE MODERAÇÃO;

Anexo VI – ORÇAMENTO, COMPOSIÇÕES DE SERVIÇO E MEMÓRIA DOS QUANTITATIVOS ESTIMADOS.

Responsável pela elaboração do Termo de Referência
Eng. Maurício da Rocha
Matrícula 101216



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

ANEXO I - DESCRIÇÃO DOS ITENS E QUANTIDADES MÁXIMAS DA CONTRATAÇÃO

LOTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.
1	Sondagens e estudos geotécnicos (10 pontos/km) para projeto pavimentação, incluindo mobiliz. E desmob.	km	25,00
2	Serviço geotécnico de sondagem a percussão incluindo mobiliz. E desmob.	m	720,00
3	Serviço geotécnico de sondagem rotativa incluindo mobiliz. E desmob.	m	504,00
4	Levantamento e cadastro de edificações existentes com desenho em dwg	m2	21.200,00
5	Serviços topográficos para pavimentação	m2	300.000,00
6	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m2	m2	48.000,00
7	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2	m2	70.000,00
8	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes acima de 10.000m2	m2	75.000,00
9	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes até 3.000m2	m2	75.000,00
10	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2	m2	105.000,00
11	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes acima de 10.000m2	m2	120.000,00
12	Levantamento cadastral de redes de drenagem	m	840.000,00
13	Levantamento aerofotogramétrico com drone, para efeitos de planejamento urbano, projetos urbanísticos e cadastro técnico municipal no município	ha	9.870,00
14	Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha)	lote	50,00
15	Estudos, laudos e licenças ambientais para loteamentos	ha	50,00
16	Estudos, laudos e licenças ambientais para arruamentos e canalizações	km	30,00
17	Estudos hidrológicos e projeto de drenagem	km	35,00
18	Projeto de redes de abastecimento de água	km	50,00
19	Projeto de redes de esgoto cloacal	km	60,00
20	Projeto completo de estação elevatória de bombeamento de esgoto cloacal	unid	5,00
21	Projeto completo de casa de bombas de esgoto pluvial capacidade até 20.000 l/s	unid	1,00
22	Estudo de tráfego (por unidade de interseção)	unid	50,00
23	EIT, Estudo de impacto de trânsito	unid	45,00
24	Projeto de sinalização viária	km	100,00
25	Projeto de ciclovia	km	50,00
26	Projeto de rede GLP - gás liquefeito de petróleo ou GN – gás natural	m2	10.000,00
27	Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT em poste	km	25,00
28	Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT para iluminação em poste	km	25,00
29	Projeto de câmeras de videomonitoramento	km	25,00
30	Estudos técnicos preliminares e anteprojeto arquitetônico	m2	16.800,00
31	Projeto básico de arquitetura	m2	16.800,00
32	Projeto arquitetônico executivo	m2	9.600,00
33	Projeto legal de arquitetura	m2	16.960,00
34	Projeto urbanístico de equipamento público	m2	35.000,00
35	Projeto paisagístico	m2	40.000,00
36	EIV, estudo de impacto de vizinhança	unid	20,00
37	EVU, estudo de viabilidade urbanística	unid	20,00
38	Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, pluvias e abastecimento de água)	m2	38.400,00
39	Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão	m2	24.500,00
40	Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão para Parques e Praças	m2	36.000,00
41	Projeto de instalações elétricas em Baixa Tensão	m2	19.200,00
42	Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados	m2	24.000,00
43	Projeto de sonorização	m2	24.000,00
44	Projeto luminotécnico	m2	24.000,00
45	Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	m2	24.000,00
46	Laudo Técnico de Baixa Tensão - Conformidade das instalações elétricas de BT com as normas ABNT e RGE	m2	24.000,00
47	Laudo Técnico de Média Tensão - Conformidade das instalações elétricas de MT com as normas ABNT e RGE	m2	6.600,00
48	Laudo Técnico de SPDA - Conformidade das instalações com a norma ABNT	m2	6.600,00
49	Projeto de subestação rebaixadora até 300kVA	unid	30,00
50	Projeto de subestação rebaixadora acima de 300kVA (incluindo o estudo de proteção de seletividade das	unid	20,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

51	Elaboração de estudo de proteção e seletividade das proteções em MT com aprovação da concessionária RGE	unid	5,00
52	Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora até 300kVA	unid	20,00
53	Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora acima de 300kVA	unid	20,00
54	Inspeção Técnica - Medição contínua de grandezas elétricas com emissão de Laudo Técnico	dia	100,00
55	Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PrPCI, incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios	m2	55.000,00
56	Plano simplificado de prevenção e proteção contra incêndio – PSPCI	m2	30.000,00
57	Projeto de fundações e estrutural	m2	21.600,00
58	Projeto de fundações	m2	19.200,00
59	Projeto estrutural	m2	24.000,00
60	Projeto de muro	m2	30.000,00
61	Projeto de climatização (ar condicionado e exaustão)	m2	29.808,00
62	Projeto de reforma sem ampliação	m2	5.400,00
63	Projeto completo de edificação	m2	3.220,00
64	Conjunto de projetos complementares	m2	4.800,00
65	Projeto de arquitetura de interiores (com levantamento cadastral)	m2	4.800,00
66	Projeto de quadra esportiva coberta	unid	12,00
67	Projeto de quadra esportiva aberta	unid	20,00
68	Projeto de terraplenagem para edificação	m2	20.000,00
69	Projeto geométrico e terraplenagem para pavimentação	km	25,00
70	Projeto geométrico, terraplenagem e dimensionamento da pavimentação	km	25,00
71	Projeto completo de pavimentação (Dimensionamento pelo Método Medina)	km	11,00
72	Projeto completo de pavimentação com blocos de concreto	km	22,00
73	Orçamento e cronograma físico financeiro para edificações (compatibilização arquitetônico e complementares)	cj	50,00
74	Orçamento e cronograma físico-financeiro para vias	cj	30,00
75	Orçamento e cronograma físico-financeiro para loteamentos	cj	5,00
76	Laudo de inspeção predial	m2	20.000,00
77	Projeto executivo completo de plataforma elevatória ou elevador em edificação	unid	20,00
78	Projeto completo de loteamento	ha	20,00
79	Projeto de desmembramento, fracionamento e unificação	m2	30.000,00



LOTE 1. SONDAGENS E ESTUDOS GEOTÉCNICOS (10 PONTOS/KM) PARA PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, INCLUINDO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Ao longo da locação do eixo, alternando bordos e eixo, serão executadas sondagens e coleta com retirada de amostras para caracterização do material até um metro e meio abaixo do greide projetado, definindo o perfil geotécnico do terreno bem como a localização do lençol freático. As sondagens serão realizadas com espaçamento de 100 em 100 metros e nos intervalos quando houver variação de material. Nos casos em que esta distância coincida com o cruzamento de outra via, a sondagem deverá ser deslocada para antes ou depois do cruzamento.

Com o material coletado nas sondagens deverão ser realizados os seguintes ensaios:

- a) Caracterização;
- b) Compactação;
- c) ISC;
- d) Umidade natural;
- e) Granulometria.

O perfil de sondagem deverá ser apresentado nas escalas Horizontal 1:500 e Vertical 1:20.

LOTE 2. SERVIÇO GEOTÉCNICO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO, INCLUINDO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Sondagem a percussão para investigação do solo conforme a norma brasileira pertinente, com ensaio D=3", profundidade até o impenetrável, laudo e outros custos necessários a execução do serviço. Inclui mobilização e desmobilização.

LOTE 3. SERVIÇO GEOTÉCNICO DE SONDAGEM ROTATIVA, INCLUINDO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Sondagem rotativa para investigação do solo conforme a norma brasileira pertinente, laudo e outros custos necessários a execução do serviço. Inclui mobilização e desmobilização.



LOTE 4. LEVANTAMENTO E CADASTRAL DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES COM DESENHO EM DWG

O Levantamento Cadastral deverá representar a situação atual do imóvel, mostrando o terreno, imóveis confrontantes, passeio e interferências imediatas e principalmente a construção, com todos os elementos civis (arquitetura), instalações (elétrica, hidrossanitárias, incêndio, climatização, etc.), layout (se houver), acabamentos e outros detalhes necessários. Sem topografia.

O material a ser entregue deverá conter implantação, planta de situação, planta de localização, plantas baixas, cortes, fachadas, cobertura e tabelas de áreas e acabamentos, que inclui todas as áreas cobertas e descobertas do imóvel. Deverá acompanhar um laudo conclusivo acerca da situação do imóvel na data em que é levantado.

LOTE 5. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO

Levantamentos Topográficos completos (atendendo à lei Municipal 5689/2012) que se desenvolverão de acordo com as definições da diretriz do projeto.

A execução desses estudos deverá compreender as seguintes etapas:

- a) Locação do eixo;
- b) Nivelamento e contranivelamento do eixo de locação;
- c) Seções transversais;
- d) Amarração dos pontos notáveis;
- e) Cadastro;
- f) Levantamento das interferências junto à CORSAN, RGE, DEP/SMO, ALL, TRANSPETRO, SULGÁS e todas as concessionárias de serviços públicos.

5.1. Planimetria

O eixo deverá ser marcado e materializado de 20 em 20 metros, quando necessário, através de sistema que mais se adapte às condições da via.

Deverão ser cadastrados:



- a) Alinhamentos prediais;
- b) Divisas de lotes, numeração predial e tipo de edificação, se for necessário;
- c) Entradas de garagem e guias rebaixadas;
- d) Árvores e respectivos diâmetros;
- e) Postes, torres e respectivos diâmetros e dimensões;
- f) Meio-fio, bueiros, valas, redes pluviais;
- g) Caixas de inspeção (PMC e demais concessionárias e usuários da via pública);
- h) Tipo de revestimento existente entre o meio-fio e o alinhamento predial, especificando o tipo de pavimento, as dimensões e seu posicionamento;
- i) Mobiliário urbano (abrigos de ônibus, floreiras, lixeiras, telefone público,
- j) Bancos, etc.);
- k) Demais ocorrências que possam interferir na elaboração dos projetos.

O cadastro deverá ser efetuado nas vias ao longo dos respectivos eixos, obedecendo ao gabarito previsto no Plano Diretor.

O cadastro deverá estar apoiado a uma poligonal, que será orientada ao Norte Magnético, estando georreferenciada no sistema SIRGAS 2000, UTM 22 SUL, adotado oficialmente pelo município.

Cuidado especial deverá ser dado no levantamento de todas as interferências existentes no trecho, tais como, adutoras, redes de fibras óticas, tubulações de gás, etc.

Todas as interferências deverão ser representadas em desenho.

5.2. Altimetria

Deverá conter levantamento do perfil longitudinal do eixo das ruas em todos os seus respectivos trechos bem como numa extensão de cinquenta metros à esquerda e à direita dos eixos das vias transversais.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Deverá conter, também, pontos de nivelamento das entradas de garagens, caixas de inspeção, galerias (extremidades).

A cota inicial deverá ser referida a 01 (um) marco oficial.

Deverão ser levantadas seções transversais em todas as estacas.

Deverão ser levantados perfis dos acessos residenciais quando a garagem, em decorrência do projeto, ficar localizada a uma cota de 0,5m acima ou abaixo do nível da calçada.

Nos casos em que houver fundos de vale que cruzem a via e for necessária a execução de galeria celular o levantamento deverá ser feito 100,00 (cem) metros à jusante e a montante ao longo do eixo do fundo de vale.

Os desenhos deverão ser apresentados nas seguintes escalas:

- Planimétrico 1:500;
- Altimétrico 1:500 (horizontal) 1:100 (vertical).

O estudo deverá ser georreferenciado no sistema SIRGAS 2000, UTM 22 SUL, adotado oficialmente pelo município.

O levantamento também poderá ser utilizado, e para isso desenvolvido pela Contratada, para cadastro de vias públicas a fim de balizar trabalhos relacionados à Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade.

LOTE 06. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS COM EDIFICAÇÕES, LOTES ATÉ 3.000M²

LOTE 07. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS COM EDIFICAÇÕES, LOTES DE 3.001M² A 10.000M²

LOTE 08. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS COM EDIFICAÇÕES, LOTES ACIMA DE 10.000M²

O levantamento planialtimétrico de terreno deverá conter planta cadastral do mesmo, perfeitamente identificada no contexto urbano onde se insere, georreferenciada no sistema SIRGAS 2000, UTM 22 SUL, adotado oficialmente pelo município.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

A planta deverá indicar as características principais do terreno, com cotas, contendo, no mínimo:

- a) Dimensões das linhas de divisa, mesmo que de maneira aproximada, no caso de divisas irregulares;
- b) Coordenadas dos vértices do terreno;
- c) Obstáculos no interior do terreno, tais como rochas, árvores, depressões;
- d) Demarcação da edificação existente no lote;
- e) Obstáculos externos próximos do terreno, tais como postes e bueiros;
- f) Vias próximas do terreno;
- g) Identificação das edificações vizinhas (porte, idade aproximada, defeitos visíveis);
- h) Existência de infraestrutura pública na região, tais como rede de esgoto e águas pluviais, telefonia, fibras ópticas, energia aérea ou enterrada (necessária consulta às concessionárias);
- i) Outros detalhes existentes próximo ao terreno (rios, lagos, canais, vias expressas, viadutos, trincheiras, indústrias, postos de combustível, comércio).

O trabalho deverá ser entregue contemplando ainda relatório técnico que resuma as informações mínimas exigidas e outras informações pertinentes ao terreno em questão não listadas.

LOTE 9. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS SEM EDIFICAÇÕES, LOTES ATÉ 3.000M²

LOTE 10. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS SEM EDIFICAÇÕES, LOTES DE 3.001M² A 10.000M²

LOTE 11. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS SEM EDIFICAÇÕES, LOTES ACIMA DE 10.000M²

O levantamento planialtimétrico de terreno deverá conter planta cadastral do mesmo, perfeitamente identificada no contexto urbano onde se insere, georreferenciada no sistema SIRGAS 2000, UTM 22 SUL, adotado oficialmente pelo município.



A planta deverá indicar as características principais do terreno, com cotas, contendo, no mínimo:

- a) Dimensões das linhas de divisa, mesmo que de maneira aproximada, no caso de divisas irregulares;
- b) Coordenadas dos vértices do terreno;
- c) Obstáculos no interior do terreno, tais como rochas, árvores, depressões, edificações existentes;
- d) Obstáculos externos próximos do terreno, tais como postes e bueiros;
- e) Vias próximas do terreno;
- f) Identificação das edificações vizinhas (porte, idade aproximada, defeitos visíveis);
- g) Existência de infraestrutura pública na região, tais como rede de esgoto e águas pluviais, telefonia, fibras ópticas, energia aérea ou enterrada (necessária consulta às concessionárias);
- h) Outros detalhes existentes próximo ao terreno (rios, lagos, canais, vias expressas, viadutos, trincheiras, indústrias, postos de combustível, comércio).

O trabalho deverá ser entregue contemplando ainda relatório técnico que resuma as informações mínimas exigidas e outras informações pertinentes ao terreno em questão não listadas.

LOTE 12. LEVANTAMENTO CADASTRAL DE REDES DE DRENAGEM

O levantamento planialtimétrico das redes ou galerias deverá conter planta cadastral do mesmo, perfeitamente identificada no contexto urbano onde se insere, georreferenciada no sistema SIRGAS 2000, UTM 22 SUL, adotado oficialmente pelo município.

O trabalho deverá identificar o diâmetro do tubo ou dimensões da aduela, incluindo cotas de fundo e demais informações necessárias para a perfeita identificação da rede pluvial. Se necessário a contratada deverá fornecer e utilizar retroescavadeira para a abertura e o posterior fechamento das tampas de inspeção.



LOTE 13. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO COM DRONE, PARA EFEITOS DE PLANEJAMENTO URBANO, PROJETOS URBANÍSTICOS E CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO

Produção a partir de levantamento planialtimétrico, com a utilização de veículo aéreo não tripulado.

O levantamento aerofotogramétrico deverá ser realizado por empresas inscritas no Ministério da Defesa, conforme Portaria 3726/GM- MD. Sendo tal condição indispensável para a assinatura do contrato.

O levantamento aerofotogramétrico será realizado com drone multirrotor ou vante, de características e configurações equivalentes ao multicóptero PHANTOM 4 OU DJI MAVIC AIR 3 ou superior, e outros equipamentos complementares, conforme consta abaixo. O levantamento deve ser realizado a uma altura de voo máxima de 150 metros com GSD resultante de 10 cm, com recobrimento lateral e longitudinal entre as fotos de 80%;

Os trabalhos, quanto à forma de levantamento, obedecerão aos seguintes tipos:

- a) Planimétrico de lotes e construções, com precisão horizontal de 2 a 5 centímetros;
- b) Altimétrico, com precisão vertical de 5 a 10 centímetros.

Os trabalhos deverão ser apresentados nos seguintes formatos, conforme solicitado pela contratante:

- a) Nuvem de pontos em formato digital (.TXT e .LAS);
- b) Ortomosaico georreferenciado e ajustado na base cartográfica (.TIF e .DWG – DATUM SIRGAS 2000);
- c) Modelo digital de terreno (MDT) e superfície (MDS) (.DWG e .TIF)

O voo deve ser realizado em condição climática favorável de preferência em horário de maior luminosidade para evitar eventuais sombras;

Deverá ser utilizado equipamento do tipo GNSS RTK ou L1/L2 para coleta de coordenadas de pontos de controle de campo com precisão até 10 cm com intuito de prover a adequada amarração do mosaico de fotografias aéreas;

Os pontos de apoio de campo devem considerar como base (amarração do levantamento) os marcos topográficos existentes no local e indicados pela Prefeitura de Canoas;

Deverão ser utilizados marcadores geométricos com forma e dimensões conhecidas para locação dos pontos de controle de campo que permitam também a verificação das deformações associadas ao mosaico aerofotogramétrico resultante;

O processamento do conjunto de fotografias aéreas deverá ser realizado em aplicativo computacional de aerofotogrametria com funções específicas de mosaicagem, correção e ajustamento de imagem, georreferenciamento e ortorretificação;

O aplicativo de fotogrametria deverá possibilitar a emissão de relatório para controle de qualidade dos dados produzidos;

Deverá ser produzida nuvem de pontos extraída do mosaico aerofotogramétrico georreferenciado e ortorretificado;

A nuvem de pontos deve ser objeto de filtragens e processamentos específicos para fins de classificação, remoção de vegetação, o tanto quanto possível, pontos espúrios e deformações;



Após a aplicação das técnicas de controle de qualidade à nuvem de pontos, deve ser realizada a obtenção do modelo digital de elevação e extração das curvas de nível representativas das formas do terreno, com equidistância vertical de 0,50 cm;

Após os processamentos deverão ser gerados arquivos em formato SHAPE FILE (.SHP) e .MXD do mosaico aerofotogramétrico, das feições ambientais e da planialtimetria da área de interesse. Para os dados topográficos também deve ser entregue arquivo no formato SHP e DXF;

Documentação cartográfica: deverão ser geradas plantas impressas dos seguintes temas: (i) Mosaico Aerofotogramétrico; (ii) Planta Topográfica Planialtimétrica;

Cada mapa a ser gerado conterá grade de coordenadas geográficas ou UTM com datum SIRGAS 2000. Todos os documentos serão assinados pelo respectivo responsável técnico;

Para cada campanha de levantamento aéreo deverá ser produzido relatório técnico devidamente acompanhado por ART de profissional habilitado perante o CREA para serviços de levantamento aerofotogramétrico com drone;

O relatório técnico a ser entregue para a contratante deverá ser impresso em duas vias com as respectivas plotagens de plantas e mapas e com uma cópia integral do relatório de processamento produzido pelo aplicativo de fotogrametria que permita a avaliação da qualidade do processamento realizado. Além dos dados processados, deve ser entregue também o conjunto de fotos brutas.

LOTE 14. ESTUDOS, LAUDOS E LICENÇAS AMBIENTAIS PARA EDIFICAÇÃO (LOTES ATÉ 1,5 HA)

Realização de estudos, laudos e outros documentos necessários, conforme a orientação dos órgãos de Meio Ambiente, com encaminhamento e obtenção de Licença Prévia e Licença de Instalação de área para execução da obra.

LOTE 15. ESTUDOS, LAUDOS E LICENÇAS AMBIENTAIS PARA LOTEAMENTOS

Realização de estudos laudos e outros documentos necessários, conforme a orientação dos órgãos de Meio Ambiente, com encaminhamento e obtenção de Licença Prévia e Licença de Instalação da área para execução da obra.

LOTE 16. ESTUDOS, LAUDOS E LICENÇAS AMBIENTAIS PARA ARRUAMENTOS E CANALIZAÇÕES

Realização de estudos laudos e outros documentos necessários, conforme a orientação dos órgãos de Meio Ambiente, encaminhamento e obtenção de Licença Prévia e Licença de Instalação da área para execução da obra.

LOTE 17. ESTUDOS HIDROLÓGICOS E PROJETO DE DRENAGEM

Estudos hidrológicos necessários para a implantação de rede de drenagem constituídos de:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- a) Coleta de dados hidrológicos;
- b) Avaliação do vulto das obras de arte especiais;
- c) Curvas de Intensidade – Duração – Frequência;
- d) Curvas de Altura – Duração – Frequência;
- e) Histograma com as distribuições mensais dos números de dias de chuva mínimos, médios e máximos.
- f) Os tempos de recorrência da enchente de projeto devem ser revistos para cada caso particular, ficando adotados como referência os seguintes valores:
- g) Drenagem superficial, 5 a 10 anos;
- h) Galerias de águas pluviais, 10 anos;
- i) Galerias celulares, 25 anos;
- j) Pontes, 100 anos.
- k) Para a determinação da chuva crítica da região e consequente vazão superficial, poderão ser usados os seguintes métodos:
- l) Método racional;
- m) Método do hidrograma unitário sintético.

O lançamento final e as redes pluviais projetadas serão apresentadas em planta e também em perfil, nas escalas vertical 1:100 e horizontal 1:1000, onde deverão constar as principais interferências com outras redes e obstáculos.

O lançamento final deverá ter seu caminhamento amarrado ao sistema viário e equipamentos existentes, quando esses existirem.

Serão apresentados detalhes executivos de todos os elementos constituintes do sistema.

Aprovação nos órgãos competentes.

LOTE 18 . PROJETO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Projeto de rede de abastecimento de água conforme as normas pertinentes, incluindo todos os detalhamentos necessários à execução da obra.

Aprovação nos órgãos competentes.



LOTE 19 . PROJETO DE REDES DE ESGOTO CLOACAL

Projeto de rede de esgoto cloacal conforme as normas pertinentes, incluindo todos os detalhamentos necessários à execução da obra.

Aprovação nos órgãos competentes.

LOTE 20. PROJETO COMPLETO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO CLOACAL

Projeto completo de estação elevatória para bombeamento de esgoto cloacal, conforme as normas pertinentes, incluindo todos os detalhamentos necessários à execução da obra.

Aprovação nos órgãos competentes.

LOTE 21. PROJETO COMPLETO DE CASA DE BOMBAS DE ESGOTO PLUVIAL CAPACIDADE ATÉ 20.000 L/S

Conjunto de projetos completos para a a execução e operação da casa de bombas, considerando as descrições individuais referidas neste documento, no mínimo conforme a lista abaixo:

1. Serviço geotécnico de sondagem a percussão;
2. Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m²;
3. Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha);
4. Projeto de terraplenagem para edificação;
5. Projeto arquitetônico executivo;
6. Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, pluvial e abastecimento de água);
7. Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão;
8. Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados;
9. Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA);
10. Projeto de combate e proteção contra incêndios incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios;
11. Projeto de fundações e estrutural;
12. Projeto de climatização (ar condicionado e exaustão)
13. Estudo hidrológico da bacia que será atendida com definição e projeto completo dos conjuntos motor-bomba;
14. Projeto dos religadores automáticos externos, ramal de entrada em Média Tensão, subestação, incluindo quadros de proteção e medição em média tensão;
15. Projeto de sistema de automação para o funcionamento das motobombas;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

16. Projeto de iluminação externa em postes;
17. Orçamento e cronograma físico financeiro;

Os projetos necessários deverão ser aprovados em todos os órgãos competentes e atender as normas pertinentes.

Os projetos de diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.

LOTE 22. ESTUDO DE TRÁFEGO (POR UNIDADE DE INTERSECÇÃO)

Avaliar a capacidade e os níveis de serviço atuais e futuros das principais interseções, pelo método ICU (IntersectionCapacityUtilization), a partir de contagens realizadas em campo, em dias típicos, a combinar.

Com isso, propor alternativas visando melhoria dos níveis de serviço, sobretudo nos cruzamentos saturados (nível de serviço D/E ou pior), como mudanças de sentido, mudança da capacidade viária, abertura de novas vias ou implantação de outras medidas de gerenciamento de tráfego, planejamento de transportes ou de operação de transportes, levando em consideração as configurações geométricas do local, elaborando, assim, um Plano Funcional Viário. O Plano Funcional Viário servirá como base para Projeto Geométrico e Projeto de Sinalização, posterior.

LOTE 23. EIT, ESTUDO DE IMPACTO DE TRÂNSITO

O Estudo de Impacto de Trânsito (EIT) tem como objetivo analisar os impactos de um empreendimento ou intervenção no sistema viário local, seguindo etapas definidas. A primeira etapa trata-se do diagnóstico, que envolve o levantamento das características do empreendimento/intervenção e da infraestrutura viária existente. Para isso, são realizadas contagens de tráfego, a serem definidas, para caracterizar o fluxo atual, identificar pontos críticos e calcular o nível de serviço (NS) pela metodologia ICU (Intersection Capacity Utilization). Em seguida, é realizado um prognóstico para o ano futuro (a combinar), utilizando modelos estatísticos baseados em progressões para expandir os dados das contagens.

No caso de empreendimentos, deve ser aplicado o Modelo de 4 Etapas (geração, distribuição, divisão modal e alocação de tráfego). As viagens geradas devem ser somadas



às contagens expandidas para obter os NS futuros, que serão comparados com os NS sem o empreendimento, considerando todos os modais de transporte. A análise interna do empreendimento deve abranger todos os modais, observando entradas, saídas, logística interna, características e peculiaridades. Deverão ser realizados cálculos de filas nos acessos e verificação de raios de giro nas conversões, considerando o veículo de projeto, com possibilidade de simulações e modelagens de tráfego. Ao final, deverão ser propostas medidas mitigadoras ou compensatórias para reduzir os impactos negativos, como melhorias na infraestrutura e gerenciamento da demanda.

Para intervenções, deverão ser modelados cenários distintos (a definir), modificando a infraestrutura, tais como alteração nos sentidos de vias, implantação de semaforização, rotatórias ou proibições de conversões, entre outros. Cada cenário deve ser simulado e analisado com base nos cálculos dos NS no horizonte futuro, comparando-os com a situação sem modificação e calculando os possíveis atrasos. Deve ser elaborado Plano Funcional do cenário proposto após a análise. O Plano Funcional Viário servirá como base para Projeto Geométrico e Projeto de Sinalização, posterior.

Os produtos entregues incluem um relatório técnico detalhado com as etapas realizadas, incluindo as contagens de tráfego e memorial de cálculo, mapas, plantas e apresentação dos resultados. A definição dos pontos de contagem, modelos de tráfego, cenários e medidas mitigadoras será feita em conjunto com a equipe técnica da prefeitura, considerando as características de cada empreendimento/intervenção e do sistema viário local.

LOTE 24. PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

O Projeto de Sinalização viária deve ser elaborado conforme normas pertinentes e deverá ser aprovado pela Secretaria Municipal de Transportes e Mobilidade - SMTM. Ele deverá abranger a Sinalização Vertical, Horizontal e Semaforica (incluindo programação semaforica).

O projeto deverá conter a tipologia, desenho em planta baixa e quantitativo da sinalização horizontal, vertical, semaforica e pontos de parada do transporte coletivo, conforme as características da via, de acordo com as diretrizes da SMTM (Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade). Ressalta-se que o projeto deve englobar diversos modais, tais como veículos motores, ciclistas e pedestres. Ainda, devem ser considerados os projetos de empreendimentos na área de abrangência já aprovados pela prefeitura.

A apresentação do projeto deverá ser em prancha formato A1, escala 1:500, com detalhamento em escala 1:250, quando necessário.



LOTE 25. PROJETO DE CICLOVIA

Projeto de ciclovia incluindo o projeto geométrico, terraplenagem, pavimentação e sinalização aprovado nas Secretarias pertinentes (SMTM, SMDUH e outras necessárias).

LOTE 26. PROJETO DE REDE GLP - GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO OU GN – GÁS NATURAL

Projeto de rede GLP, gás liquefeito de petróleo, ou GN, gás natural, conforme as normas pertinentes.

A área total estimada para o cálculo do quantitativo será:

- a) Quando interna, a soma das áreas dos ambientes atingidos pela passagem da rede e não a área total da edificação;
- b) Quando externa, área obtida através da multiplicação da extensão da rede por um metro de largura.

LOTE 27. PROJETO, PADRÃO RGE, DE REDE ELÉTRICA MT/BT EM POSTE

Desenvolvimento de projeto de rede elétrica em poste conforme normas ABNT, RGE, legislações pertinentes e aprovação pela concessionária de energia.

LOTE 28. PROJETO, PADRÃO RGE, DE REDE ELÉTRICA MT/BT E ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM POSTE

Desenvolvimento de projeto de rede elétrica em poste conforme normas ABNT, das RGE, e legislações pertinentes, com aprovação pela concessionária de energia. O projeto de Iluminação Pública deverá seguir as normas 5101/2018, NR-10, Portaria do INMETRO n.º 62, de 17 de fevereiro de 2022, o Padrão de Iluminação Pública da Prefeitura de Canoas e será submetido à aprovação da SMSU - Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.

LOTE 29. PROJETO DE CÂMERAS DE VIDEOMONITORAMENTO

Desenvolvimento de projeto de câmeras de videomonitoramento conforme normas das concessionárias e legislações pertinentes. O projeto deverá atender as diretrizes da SMSU - Secretaria Municipal de Segurança Pública.



LOTE 30. ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO

O anteprojeto arquitetônico é o documento que integra a fase de planejamento das contratações públicas e tem o objetivo de demonstrar a real necessidade da contratação, analisar a viabilidade técnica de implementá-la, bem como instruir o arcabouço básico para a elaboração do Projeto Básico.

Deve apresentar os principais elementos – plantas baixas, cortes e fachadas – de arquitetura, da estrutura e das instalações em geral do empreendimento, além de determinar o padrão de acabamento, o custo médio e o prazo de execução.

Informações de referência a utilizar:

- a) programa de necessidade de arquitetura;
- b) Levantamento topográfico e cadastral;
- c) Outras informações existentes.

Informações técnicas a produzir:

- a) Vistoria do terreno e elaboração de levantamento fotográfico, indicações de confrontações e limites, edificações vizinhas, árvores, obstáculos naturais ou artificiais existentes, orientação solar, níveis, área total;
- b) Levantamento dos serviços públicos existentes e análise do sistema viário do entorno imediato;
- c) Consulta à legislação pertinente e Órgãos Públicos e Concessionárias envolvidos na aprovação do projeto, com obtenção de informações básicas (alinhamento, boletim de cadastro imobiliário - BCI, planta cadastral, certidão de quitação do IPTU, tipo de zoneamento, taxa de ocupação do terreno, limites de afastamento, necessidade de EVU ou EIV, necessidade e tipo de licenciamento ambiental, disponibilidade de atendimento de energia elétrica, telefonia, água e esgoto entre outros);
- d) Levantamento de restrições envolvendo questões relativas a patrimônio histórico, meio ambiente, tráfego viário e aéreo, e exigências de órgão tais como IPHAN, IBAMA ou qualquer outro relacionado a esses aspectos;
- e) Levantamento de aspectos relevantes da área, entre elas o tipo de fundação tipicamente utilizada, consistência do solo e ocorrência de inundações na região;
- f) Programa arquitetônico, áreas dos ambientes constantes no programa, área total da edificação e área projetada no terreno, fluxograma dos ambientes;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

No material gráfico do Estudo ou Anteprojeto deverá ser apresentado:

- a) Levantamento topográfico com definição o geral do terreno: relevo, limites, confrontantes, área, localização, amarração e posicionamento;
- b) Planta de situação do terreno, indicando o seu entorno imediato, acessos e indicação de esquina mais próxima;
- c) Planta de implantação da edificação no terreno, recuos em relação às divisas e indicação dos acessos;
- d) Planta e cortes de Terraplenagem;
- e) Planta baixa de arquitetura por pavimento com indicação dos ambientes internos, suas áreas, mobiliários e equipamentos fixos;
- f) Cortes (mínimo 2, 1 longitudinal e 1 transversal);
- g) Fachadas de todos os lados da edificação;
- h) Planta de Cobertura;
- i) Maquete eletrônica (3D).

Quadro discriminativo de áreas comuns (garagem/estacionamento, instalações, pavimento diferenciado e tipo, demais áreas técnicas, jardins, afastamentos);

A estimativa preliminar de custo deverá indicar as previsões de custo em estrutura com mínimo de três níveis (modalidade, especialidade técnica e total), com preferência de uso da base de dados do SINAPI, admitindo-se utilização de parâmetros de custos por metro quadrado adotados pelo SINDUSCON ou outra fonte de consulta válida para aqueles itens que não constarem na base de dados do SINAPI.

Todas as informações e documentações produzidas deverão ser consolidadas em relatório com parecer conclusivo sobre a viabilidade da execução da proposição projetada considerando aspectos técnicos, legais e valores relativos de custo.

LOTE 31. PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA

Trata-se do conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Informações de referência a utilizar:

- a) Anteprojeto de arquitetura;
- b) Anteprojeto produzidos por outras atividades técnicas;
- c) Outras informações.

Informações técnicas a produzir:

- a) Levantamento fotográfico, a partir de vistoria do terreno indicações de confrontações e limites, edificações vizinhas, árvores, obstáculos naturais ou artificiais existentes, orientação solar, níveis, área total;
- b) Levantamento dos serviços públicos existentes e análise do sistema viário do entorno imediato;
- c) Consulta à legislação pertinente e Órgãos Públicos e Concessionárias envolvidos na aprovação do projeto, com obtenção de informações básicas (alinhamento, boletim de cadastro imobiliário - BCI, planta cadastral, certidão de quitação do IPTU, tipo de zoneamento, taxa de ocupação do terreno, limites de afastamento, necessidade de EVU ou EIV, necessidade e tipo de licenciamento ambiental, disponibilidade de atendimento de energia elétrica, telefonia, água e esgoto entre outros);
- d) Levantamento de restrições envolvendo questões relativas a patrimônio histórico, meio ambiente, tráfego viário e aéreo, e exigências de órgão tais como IPHAN, IBAMA ou qualquer outro relacionado a esses aspectos;
- e) Levantamento de aspectos relevantes da área, entre elas o tipo de fundação tipicamente utilizada, consistência do solo e ocorrência de inundações na região;
- f) Programa arquitetônico, áreas dos ambientes constantes no programa, área total da edificação e área projetada no terreno, fluxograma dos ambientes;

No material gráfico do Projeto Básico deverá ser apresentado:

- a) Levantamento topográfico com definição o geral do terreno: relevo, limites, confrontantes, área, localização, amarração e posicionamento;
- b) Planta de situação do terreno, indicando o seu entorno imediato, acessos e indicação de esquina mais próxima;
- c) Planta de implantação da edificação no terreno, recuos em relação às divisas e indicação dos acessos;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- d) Planta e cortes de Terraplenagem;
- e) Planta baixa de arquitetura por pavimento com indicação dos ambientes internos, suas áreas, mobiliários e equipamentos fixos;
- f) Cortes Longitudinais (mínimo 2) e cortes transversais (mínimo 2);
- g) Fachadas de todos os lados da edificação;
- h) Planta de Cobertura;
- i) Detalhes construtivos;
- j) Quadro discriminativo de áreas comuns (garagem/estacionamento, instalações, pavimento diferenciado e tipo, demais áreas técnicas, jardins, afastamentos);
- k) Projeto Luminotécnico, com layout, especificação e quantitativos de luminárias e lâmpadas. Mostrar o layout do mobiliário sob o projeto para melhor compreensão;
- l) Projeto de layout elétrico, com identificação dos pontos elétricos e planilha de quantitativos. Mostrar o layout do mobiliário sob o projeto para melhor compreensão;
- m) A estimativa preliminar de custo deverá indicar as previsões de custo em estrutura com mínimo de três níveis (modalidade, especialidade técnica e total), com preferência de uso da base de dados do SINAPI, admitindo-se utilização de parâmetros de custos por metro quadrado adotados pelo SINDUSCON ou outra fonte de consulta válida para aqueles itens que não constarem na base de dados do SINAPI.
- n) Memorial justificativo;
- o) Memorial quantitativo itemizado;
- p) Maquete eletrônica (interiores ou exteriores, parciais ou gerais);
- q) Maquete (opcionais).

LOTE 32. PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO

O projeto executivo completo de arquitetura deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra em conformidade com a NBR 13531 e 13532, NBR 6492/NB 43, NBR 9050, NBR 12517 da ABNT, ou as que vierem substituí-las ou complementá-las.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Salientamos que os projetos executivos contratados para subsidiar processos licitatórios, além de conterem todas as informações e detalhes pertinentes ao projeto, deverão ser entregues acompanhados dos documentos adequados e suficientes para publicação de edital. Este material deverá ser produzido embasado na lei de licitações vigente, possibilitando a elaboração de propostas das empresas interessadas no certame licitatório e consequente escolha da proposta mais vantajosa para a Administração.

O material deverá ser apresentado na seguinte forma:

- a) Levantamento topográfico com definição o geral do terreno: relevo, limites, confrontantes, área, localização, amarração e posicionamento;
- b) Planta de situação do terreno, indicando aposição do lote relativamente ao quarteirão, com a distância a uma das esquinas, dimensões do lote e sua orientação magnética;
- c) Planta de implantação da edificação, contendo a posição da edificação relativamente às linhas de divisa do lote e outras construções nele existentes, identificando a existência de boca de lobo, postes, hidrante, telefone público, parada de ônibus e outros mobiliários urbanos em frente ao lote, bem como arborização, nascente e outros elementos naturais dentro do lote, largura, pavimentação e declividade da calçada pública com piso tátil, rebaixo do meio-fio e rampa de entradas de veículos a serem executadas. Deve indicar ampliações e detalhes necessários à perfeita locação e implantação das edificações e sistema viário interno, compatibilizada com acesso das redes de infraestrutura;
- d) Planta baixa de arquitetura por pavimento com indicação dos ambientes internos, suas áreas, mobiliários e equipamentos fixos, mostrando o sistema estrutural, indicando a existência de plantas parciais e detalhes nas áreas mais complexas com legendas necessárias e suficientes. Apresentar legendas e quantitativos dos itens;
- e) Cortes de todos os ângulos necessários à perfeita visualização da edificação, mostrando o sistema estrutural e acrescentando indicações de cortes parciais e detalhes especiais tais como equipamentos fixos, peças metálicas etc.;
- f) Elevações de todas as fachadas, acrescentando tabelas de acabamentos e incorporando as esquadrias definidas e chamadas para detalhes especiais;
- g) Plantas e cortes parciais em compartimentos e áreas que, devido à sua complexidade, exijam maior detalhamento tais como sanitários, copa/cozinha, escadas, acesso principal, detalhando sempre que necessário os arremates,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

paginação de revestimentos, bancadas, parapeitos etc.;

- h) Planta de cobertura com detalhamento da estrutura de sustentação, sistema de impermeabilização, arremates, rufos e assentamento de telhadocom as devidas legendas;
- i) Desenhos de componentes arquitetônicos (bancadas, esquadrias,brises, guarda-corpos, corrimão, escadas, rampas, equipamentos e mobiliários fixos, etc.) representados e dimensionados, através de plantas, cortes e elevações, planilha de acabamentos e planilha de quantitativos;
- j) Mapa geral de esquadrias com detalhamento,relacionando tipos e quantidades, definindo detalhes de acabamentos, ferragens e arremates diversos, acompanhado de planilha de quantitativos;
- k) Plantas detalhadas de todos os forros e pisos, incluindo paginação;
- l) Detalhamento de revestimentos, acabamentos, divisórias, equipamentos, mobiliários fixos de áreas molhadas,além de tabela de acabamentos;
- m) Planta da área externa com indicação de materiais de acabamento e tratamento paisagístico com quantitativo;
- n) Memorial descritivo e especificações completas de todos os materiais e serviços e modos de execução que compõem o projeto;
- o) Soluções e detalhes de acessibilidade para pessoas portadoras de deficiências e mobilidade reduzida (rotas acessíveis,sinalizações tátil, podotátil, sonoras e visuais,banheiros, rampas, corredores, portas, corrimãos,plataformas elevatórias e elevadores, entre outros, de acordo com a NBR9050/2015 e suas atualizações).
- p) Memorial justificativo;
- q) Memorial quantitativo itemizado;
- r) Orçamento e cronograma físico-financeiro para execução da obra de edificação, com preferência de uso da base de dados do SINAPI, admitindo-se utilização de parâmetros de custos por metro quadrado adotados pelo SINDUSCON ou outra fonte de consulta válida para aqueles itens que não constarem na base de dados do SINAPI.



LOTE 33. PROJETO LEGAL DE ARQUITETURA

Projeto Legal é o projeto que servirá para aprovação ou regularização de edificação pública junto à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SMDUH). Deverá ser elaborado conforme orientações do Código de Obras e Edificações do Município de Canoas e Plano Diretor Urbano Ambiental de Canoas, bem como demais legislações correlatas vigentes.

O material a ser produzido deverá ser suficiente e necessário à aprovação junto à Prefeitura Municipal. Quando necessário à aprovação a CONTRATADA deverá providenciar o EIV (estudo de impacto de vizinhança) ou EVU (estudo de viabilidade urbanística) conforme solicitado no Plano Diretor de Canoas.

O projeto legal poderá ser utilizado para a regularização de uma edificação em que não existe projeto ou um projeto existente no banco de dados da Prefeitura.

Informações de referência a utilizar:

- a) Legislação municipal, estadual e federal pertinentes (leis, decretos, portarias e normas);
- b) Normas técnicas (INMETRO e ABNT)
- c) Documentos técnicos a apresentar: desenhos e textos exigidos em leis, decretos, portarias ou normas e relativos aos diversos órgãos públicos ou companhias concessionárias de serviços nos quais o projeto legal deva ser submetido para análise e aprovação.

LOTE 34. PROJETO URBANÍSTICO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO

Projeto urbanístico de equipamento público incluindo todas as complementares necessários para a obtenção do objeto da contratação, dentre os quais levantamento planialtimétrico, paisagismo, mobiliário urbano e elementos edificados correlatos, arborização, sinalização viária, hidrossanitário, elétrico, climatização, terraplenagem, pavimentação, drenagem, iluminação pública, acessibilidade, memoriais, especificações técnicas e orçamento para obra.

O projeto deverá atender a todas as normas pertinentes e ser devidamente aprovado pela CONTRATADA nas Secretarias junto à Prefeitura Municipal.

LOTE 35. PROJETO PAISAGÍSTICO

Projeto executivo completo de paisagismo que deverá incluir todos os trabalhos, projetos e demais elementos necessários à perfeita execução da obra.

Dependendo da complexidade do objeto, deve ser composto por:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- a) Levantamento Planialtimétrico;
- b) Implantação Geral;
- c) Projeto de terraplenagem;
- d) Planta de Pisos/pavimentação;
- e) Planta de vegetação;
- f) Projeto Lumínico e elétrico;
- g) Projeto de Drenagem;
- h) Projeto de irrigação;
- i) Projeto de Água e Esgoto;
- j) Projeto completo de elementos construídos, tais como coretos, quiosques, pergolados, muros e outros que integrem o paisagismo;
- k) Detalhamento de elementos que componham o paisagismo, como Mobiliário Urbano;
- l) Especificações técnicas.

LOTE 36. EIV - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

O Estudo de Viabilidade Urbanística deverá ser realizado conforme regramento do PDUA (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental), Lei 5961/2015 e conforme roteiro atualizado da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação.

Deverá conter, no mínimo:

- a) Capa;
- b) Identificação do empreendimento;
- c) Identificação do autor do EVU e do empreendedor;
- d) Informações necessárias à análise técnica de adequação do empreendimento ou atividade às condições locais;
- e) Descrição da área de vizinhança e da respectiva população;
- f) Compatibilização com planos e programas governamentais, com a legislação urbanística e ambiental e com a infraestrutura urbana e o sistema viário na área de vizinhança.



LOTE 37. EVU - ESTUDO DE VIABILIDADE URBANÍSTICA

O Estudo de Viabilidade Urbanística deverá ser realizado conforme regramento do PDUA (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental), Lei 5961/2015 e conforme roteiro atualizado da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação.

Deverá conter, no mínimo:

- g) Capa;
- h) Identificação do empreendimento;
- i) Identificação do autor do EVU e do empreendedor;
- j) Caracterização do empreendimento;
- k) Planta do EVU;
- l) Demais documentos obrigatórios.

LOTE 38 . PROJETO HIDROSSANITÁRIO (ESGOTO CLOACAL, PLUVIAL E ABASTECIMENTO DE ÁGUA)

O projeto hidrossanitário deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5626/NB 92, NBR 8160/NB 19, NBR 10844, NBR 9649/NB 567 da ABNT, ou as que vierem substituí-las e normas da Concessionária local, complementado no que couber com orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

38.1. Projeto de distribuição de água fria

Distribuição em planta da alimentação de reservatórios inferiores e superiores;

- a) Isométricos em escala 1:20 ou 1:25;
- b) Diagramas verticais de distribuição de ramais e colunas;
- c) Detalhamento da furação da caixa de água para alimentação dos tubos;
- d) Detalhamento dos barriletes (inferior e superior);
- e) Dimensionamento dos conjuntos moto-bomba e tubulações de recalque;
- f) Dimensionamento dos reservatórios inferiores e superiores considerando a reserva técnica para combate a incêndio.

38.2. Projeto de coleta de esgoto sanitário e águas pluviais



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Distribuição em planta dos ramais primários e secundários de escoamento dos efluentes de esgoto e águas pluviais;

- a) Detalhamento das caixas de inspeção, de retenção de areia, de gordura, de passagem, etc.;
- b) Detalhamento da ligação em rede pública ou, na ausência desta, de sistema de tratamento individual (fossa, filtro e sumidouro) com memorial de cálculo indicando as características referentes à disposição no solo (coeficiente de infiltração, presença de lençol freático, etc.);
- c) Detalhamento e dimensionamento das calhas e condutores;
- d) Detalhamento do processo de impermeabilização, se necessário.

38.3. Projeto de aproveitamento de águas pluviais

- a) Estudo de precipitação anual do local;
- b) Dimensionamento do reservatório, considerando o consumo para fins não potáveis;
- c) Detalhamento e dimensionamento das calhas e condutores;
- d) Especificação da tubulação e identificação distinta da rede de água potável da concessionária, com a aplicação de placas de sinalização de uso restrito (não potável);
- e) Especificação do sistema de tratamento / filtragem / descarte da primeira chuva (first flush);
- f) Instalação de hidrômetro individual na saída do reservatório.

O projeto deverá ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

LOTE 39. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINOTÉCNICA E ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO

39.1. Instalações elétricas

O projeto de instalações elétricas de rede comum deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410/2004, NR-10, ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela norma da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- a) Memorial do cálculo e memorial descritivo;
- b) Projeto de tomadas de uso geral e específico para todos os equipamentos previstos, inclusive aparelhos de ar-condicionado do projeto de climatização;
- c) Projeto de malha de piso e rede de alimentadores dos quadros de força;
- d) Diagrama unifilar geral;
- e) Diagramas multifilares dos quadros gerais (QGBT), parciais de distribuição e força (QDF), com respectivos quadros de cargas, em prancha única;
- f) Projeto e dimensionamento de banco de capacitores para correção de fator de potência;
- g) DCI - declaração de carga instalada e demanda prevista.

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações, ligações com a rede de aterramento e outros elementos necessários à compreensão da execução.

39.2. Luminotécnica

O projeto luminotécnico deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410/2004, NBR ISO/CIE 8995, NR-10, ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela Fiscalização.

O projeto luminotécnico também deverá ser elaborado em conformidade com o "Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edifícios Comerciais de Serviços Públicos", anexo da Portaria nº 372/2010 do INMETRO, ou outra que vier a substituí-la, sendo que o nível de eficiência energética do sistema de iluminação pretendido deverá atender aos requisitos do "Nível A" do Regulamento, salvo em casos especiais devidamente justificados e autorizados por escrito pela Fiscalização.

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- a) Memorial do cálculo luminotécnico e memorial descritivo;
- b) Projeto de iluminação (incluindo iluminação de emergência e balizamento de rotas de fuga conforme exigências do Corpo de Bombeiros);
- c) Projeto unifilar e multifilar com diagrama dos quadros de iluminação (QDIL) e



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

detalhamento do quadro de comando de iluminação (automação / contadoras).

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

39.3. Entrada de energia

O projeto de entrada de energia deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410/2004, NR-10, GED 13 e demais atos normativos da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais emanadas pela Fiscalização.

O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado da seguinte forma:

- a) Projeto de entrada de energia (com detalhamentos do padrão conforme exigência da concessionária local);
- b) Projeto unifilar com diagrama dos quadros geral, parciais de distribuição e força, com respectivos quadros de cargas;
- c) Relação de material de montagem;
- d) Memorial do cálculo e memorial descritivo;
- e) Projeto completo e memorial do cubículo de abrigo para a entrada de energia.

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagem, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

O projeto deverá ser aprovado junto da Concessionária de energia local, e só poderá ser considerado como concluído após essa aprovação.

LOTE 40. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINOTÉCNICA E ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO PARA PRAÇAS E PARQUES

40.1 Instalações elétricas

O projeto de instalações elétricas de rede comum deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410/2004, NR-10, ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela norma da concessionária local bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- a) Memorial do cálculo e memorial descritivo;
- b) Projeto de distribuição de circuitos alimentadores e proteções dos quadros de força;
- c) Diagrama unifilar geral;
- d) Diagramas multifilares dos quadros gerais (QGBT), parciais de distribuição e força (QDF), com respectivos quadros de cargas, em prancha única;
- e) DCI - Declaração de Carga Instalada e demanda prevista.

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

40.2. Luminotécnica

O projeto luminotécnico deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410/2004, NBR 5101/2018, NR-10, Portaria do INMETRO n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017, o Padrão de Iluminação Pública da Prefeitura de Canoas ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela Fiscalização.

O projeto luminotécnico também deverá ser elaborado em conformidade com o "Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para Iluminação Pública Viária" da Portaria do INMETRO n.º 62, de 17 de fevereiro de 2022 ou outra que vier a substituí-la, sendo que o nível de eficiência energética do sistema de iluminação pretendido deverá atender aos requisitos do "Nível A" do Regulamento, salvo em casos especiais devidamente justificados e autorizados por escrito pela Fiscalização.

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- a) Memorial do cálculo luminotécnico e memorial descritivo;
- b) Projeto de luminotécnico;
- c) Projeto unifilar e multifilar com diagrama dos quadros de iluminação (QDIL) e detalhamento do quadro de comando de iluminação (automação / contadoras).

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

40.3 Entrada de energia

O projeto de entrada de energia deverá ser elaborado em conformidade com NBR



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

5410/2004, NR-10, GED 13 e demais atos normativos da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais emanadas pela Fiscalização.

O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado da seguinte forma:

- a) Projeto de entrada de energia (com detalhamentos do padrão conforme exigência da concessionária local);
- b) Projeto unifilar com diagrama dos quadros geral, parciais de distribuição e força, com respectivos quadros de cargas;
- c) Memorial do cálculo e memorial descritivo;
- d) Projeto completo e memorial do cubículo de abrigo para a entrada de energia;
- e) Relação de material de montagem.

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagem, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

O projeto deverá ser aprovado junto da Concessionária de energia local, e só poderá ser considerado como concluído após essa aprovação.

LOTE 41. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO

O projeto de instalações elétricas de rede comum deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410/2004, NR-10, ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela norma da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- a) Memorial do cálculo e memorial descritivo;
- b) Projeto de tomadas de uso geral e força;
- c) Projeto de malha de piso e rede de alimentadores dos quadros de força;
- d) Diagrama unifilar geral;
- e) Diagramas multifilares dos quadros gerais (QGBT), parciais de distribuição e força (QDF), com respectivos quadros de cargas, em prancha única;
- f) Projeto e dimensionamento de banco de capacitores para correção de fator de



potência;

DCI - Declaração de Carga Instalada e demanda prevista.

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

LOTE 42. PROJETO DE REDE LÓGICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO VOZ E DADOS

O projeto completo de rede lógica (cabeamento estruturado) deverá ser elaborado em conformidade com NBR 14.565/2019 da ABNT, ou a que vier substituí-la, complementado no que couber pela norma da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- a) Projeto de entrada de telefonia (com detalhamentos do padrão conforme exigências da Concessionária local);
- b) Projeto de tomadas de dados/voz com cabeamento estruturado, no mínimo, categoria 6/1000MBps/250Mhz;
- c) Projeto com diagrama de conexões em elevação;
- d) Projeto de instalação da sala do servidor (rack, central telefônica, servidor, etc.);
- e) Memorial de cálculo e descritivo;
- f) Detalhamento do rack, switch e demais elementos de conectividade e distribuição;
- g) Plantas e detalhes da rede de distribuição horizontal por andar e transições por shafts e mochetas entre andares.

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

LOTE 43. PROJETO DE SONORIZAÇÃO

O projeto completo de sonorização deverá ser elaborado em conformidade com as normas pertinentes ou a que vier substituí-la, complementado no que couber orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- a) Memorial de cálculo e descritivo.
- b) Plantas, cortes, elevações e detalhes das redes e instalação de equipamentos.

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

LOTE 44. PROJETO LUMINOTÉCNICO

O projeto luminotécnico deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410/2004, NBR ISO/CIE 8995, NR-10, ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela Fiscalização.

O projeto luminotécnico também deverá ser elaborado em conformidade com o "Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos", anexo da Portaria nº 372/2010 do INMETRO, ou outra que vier a substituí-la, sendo que o nível de eficiência energética do sistema de iluminação pretendido deverá atender aos requisitos do "Nível A" do Regulamento, salvo em casos especiais devidamente justificados e autorizados por escrito pela Fiscalização.

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- a) Memorial do cálculo luminotécnico e memorial descritivo;
- b) Projeto de iluminação (incluindo iluminação de emergência e balizamento de rotas de fuga conforme exigências do Corpo de Bombeiros);
- c) Projeto unifilar e multifilar com diagrama dos quadros de iluminação (QDIL) e detalhamento do quadro de comando de iluminação (automação / contadoras).

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

LOTE 45. PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

O projeto completo de Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5419/2015 da ABNT, ou a que vier substituí-la, e complementado com orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Sempre que possível o projeto deverá utilizar a estrutura da própria edificação para as descidas do SPDA. No projeto de aterramento deverá ser contemplada a construção de malha equipotencializada em ponto comum.

O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra.

O projeto deverá ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

LOTE 46. LAUDO TÉCNICO DE BAIXA TENSÃO - CONFORMIDADE DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BT COM AS NORMAS ABNT E RGE

Elaboração de Laudo Técnico de conformidade da instalação elétrica de Baixa Tensão com as normas ABNT em especial a NBR 5410/2004 e normas da RGE ou as que vierem substituí-las. O Laudo Técnico deve considerar a verificação dos seguintes setores da instalação, assim como outros quando aplicável:

- a) Entrada de energia;
- b) Ramais alimentadores principais;
- c) QGBTs;
- d) Alimentadores secundários;
- e) Centros de Distribuição e proteções;
- f) Circuitos terminais;
- g) Circuitos de iluminação;
- h) Condutores;
- i) Condutos;
- j) Caixas de passagem;
- k) Outros.

LOTE 47. LAUDO TÉCNICO DE MÉDIA TENSÃO - CONFORMIDADE DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MT COM AS NORMAS ABNT E RGE

Elaboração de Laudo Técnico de conformidade da instalação elétrica de Média Tensão com as normas ABNT em especial NBR 5410/2004, NR-10, NBR 14039/2005, GED 2855, 2856, 2858, 2859 e 2861 ou as que vierem substituí-las. O Laudo Técnico deve considerar a verificação dos seguintes setores da instalação, assim como outros quando aplicável:

- a) Postes;
- b) Ramal de entrada;
- c) Dutos;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- d) Condutos;
- e) Caixas de passagem;
- f) Condutores de MT;
- g) Condutores de BT;
- h) Cubículo de medição/proteção;
- i) Aterramentos/malha de terra/equipotencialização;
- j) Muflas;
- k) Chave seccionadora;
- l) Fusíveis;
- m) Barramentos;
- n) Grade de proteção/ferragens;
- o) Transformador;
- p) Quadro de medição/proteção;
- q) Disjuntor de BT;
- r) Disjuntor de MT;
- s) Relé de proteção;
- t) TC`s;
- u) TP`s;
- v) Outros.

LOTE 48. LAUDO TÉCNICO DE SPDA - CONFORMIDADE DAS INSTALAÇÕES COM A NORMA ABNT;

Elaboração de Laudo Técnico de conformidade da instalação do SPDA com a norma ABNT NBR 5419/2015, NBR 5410 e NR-10.

LOTE 49. PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ATÉ 300KVA

O projeto de subestação elétrica que deverá ser elaborado em conformidade com as normas NBR 5410/2004, NR-10, NBR 14039/2005, GED 2855, 2856, 2858, 2859 e 2861 ou as



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

que vierem substituí-las, complementado no que couber pela norma da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

Deve ser apresentado o projeto detalhado da edificação (abrigo) do transformador. Alternativamente, caso seja possível, o projeto poderá contemplar a solução de instalação de transformador no poste, sempre com a aprovação prévia da Fiscalização.

LOTE 50. PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ACIMA DE 300KVA (INCLUINDO O ESTUDO DE PROTEÇÃO DE SELETIVIDADE DAS PROTEÇÕES)

O projeto de subestação elétrica que deverá ser elaborado em conformidade com as normas NBR.

O projeto de subestação elétrica que deverá ser elaborado em conformidade com as normas NBR 5410/2004, NR-10, NBR 14039/2005, GED 2855, 2856, 2858, 2859 e 2861 ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela norma da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

Deve ser apresentado o projeto detalhado incluindo o estudo de proteção de seletividade das proteções e a edificação (abrigo) do transformador. Alternativamente, caso seja possível, o projeto poderá contemplar a solução de instalação de transformador no poste, sempre com a aprovação prévia da Fiscalização.

LOTE 51. ESTUDO DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE DAS PROTEÇÕES EM MT COM APROVAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA RGE

Elaboração de estudo de proteção e seletividade das proteções em MT com aprovação da concessionária RGE para instalações existentes ou como complementação de projetos. O Estudo deverá ser entregue com aprovação da concessionária RGE.

LOTE 52. REVALIDAÇÃO / NOVA APROVAÇÃO DE PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ATÉ 300KVA

A partir de um projeto existente e já aprovado na Concessionária de Energia efetuar revisão do projeto (cálculos, diagramas, desenhos, memoriais e orçamento) e elaborar os ajustes necessários para adequação às normas ABNT e da RGE. Após os ajustes, encaminhar nova aprovação na Concessionária de Energia.

LOTE 53. REVALIDAÇÃO / NOVA APROVAÇÃO DE PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ACIMA DE 300KVA

A partir de um projeto existente e já aprovado na Concessionária de Energia efetuar revisão do projeto (cálculos, diagramas, proteções, desenhos, memoriais e orçamento) e elaborar



os ajustes necessários para adequação às normas ABNT e da RGE. Após os ajustes, encaminhar nova aprovação na Concessionária de Energia.

LOTE 54. INSPEÇÃO TÉCNICA – MEDIÇÃO CONTÍNUA DE GRANDEZAS ELÉTRICAS COM EMISSÃO DE LAUDO TÉCNICO

Medição contínua com instrumentação eletrônica para multi medição de grandezas elétricas (analisador de redes) para inspeção de casos de demanda, energia, etc. O resultado deverá ser entregue através de Laudo Técnico.

LOTE 55 . PROJETO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PRPCI, INCLUINDO O PPCI - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)

O projeto completo de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PRPCI), incluindo o Plano de Prevenção Contra Incêndio (PPCI) deverá ser elaborado em conformidade com NBR 12693, NBR 13714, NBR 10897/NB 1135, NBR 14100 da ABNT, ou a que vier substituí-las e normas do Corpo de Bombeiros ou outros órgãos municipais, complementado no que couber com orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

O projeto completo deverá compreender todos os serviços necessários à adequação do imóvel às normas vigentes e obtenção do alvará do Corpo de Bombeiros, bem como todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma, quando necessário:

- a) Indicação do tipo, capacidade e localização dos extintores;
- b) Detalhamento da rede de hidrantes, incluindo diagrama vertical e detalhamento dos reservatórios inferiores e superiores;
- c) Detalhamento da instalação de hidrantes e extintores;
- d) Detalhamento de conjunto moto-bomba, se necessário;
- e) Detalhamento das escadas de emergência (antecâmara, corrimão, revestimento dos degraus, indicação das rotas de fuga, tipos de portas corta-fogo, etc.);
- f) Detalhamento da rede de chuveiros automáticos (sprinkler);
- g) Detalhamento da rede de pressurização das escadas de incêndio, se houver;
- h) Sinalização (visual, tátil e sonora) da rota de fuga;
- i) Detalhamento da iluminação de emergência e sua respectiva alimentação elétrica;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- j) Detalhamento do Sistema de Alarme e da Central de Alarme, se necessários, e sua respectiva alimentação elétrica;
- k) Memorial de cálculo e descritivo.

O projeto deverá ainda conter o detalhamento das instalações de acionamento de conjunto moto-bomba, se for o caso, e indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

O projeto deverá ser devidamente aprovado junto ao Corpo de Bombeiros bem como em outros órgãos, se eventualmente necessário. O projeto só deverá ser considerado como concluído depois de cumpridas todas as exigências e aprovado junto a Corpo de Bombeiros.

No PPCI deverão constar todas as informações necessárias tanto à aprovação junto ao Corpo de Bombeiro quanto para a sua completa execução na obra (especial atenção às ligações elétricas).

LOTE 56 . PLANO SIMPLIFICADO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO – PSPCI (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)

O projeto completo enquadrado no plano simplificado de prevenção e proteção contra incêndio - PSPCI, com área total edificada até 750m², risco baixo ou médio, até 3 pavimentos, e mais detalhes conforme orientações das normas pertinentes.

Deverá compreender todos os serviços necessários à adequação do imóvel às normas vigentes e obtenção do alvará do Corpo de Bombeiros, bem como todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra (especial atenção às ligações elétricas).

LOTE 57. PROJETO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAL

As referências apresentadas para o projeto de fundação e estrutura tem como base o sistema de concreto armado, podendo, no entanto, ser adotada execução de outro sistema estrutural adequado à dinâmica funcional da situação específica, tais como estruturas metálicas, pré-fabricadas ou pré-moldadas, desde que seus valores estejam dentro dos limites orçamentários definidos e que tal sistema seja previamente aprovado pela Fiscalização na fase de anteprojeto.

57.1 Projeto de Fundações

O projeto completo de fundação deverá ser feito de acordo com os resultados das sondagens do terreno, que deverão ser realizadas pela CONTRATADA. Quando já existentes, a CONTRATANTE disponibilizará as sondagens para o desenvolvimento do projeto de fundações.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

O projeto de fundações deverá apresentar todos os elementos e informações necessários à sua perfeita execução considerando o tipo de estrutura definido, tais como:

- a) Locação dos elementos de apoio das fundações (sapatas, estacas, tubulões, etc.) referentes ao prédio;
- b) Dimensionamento de todas as peças estruturais (sapatas, brocas, estacas, tubulões, baldrames, blocos de coroamento, lajes de piso armado, ou estruturado, se houver);
- c) Nome de todas as peças estruturais;
- d) Numerar as estacas de 1 a n;
- e) Detalhes;
- f) Indicação de cargas e momentos nas fundações;
- g) Indicação do fck do concreto;
- h) Tabelas com quantitativos de aço e concreto;
- i) Para Sapatas e tubulões indicar a taxa de solo, conforme indicação do consultor de fundações;
- j) Para Estacas especificar o tipo, quantidade, dimensão, capacidade de carga nominal e detalhar emendas;
- k) Para Tubulões indicar o tipo de escavação (manual ou mecânica);

Quanto à indicação de níveis, apresentar:

- a) Face superior dos baldrames em relação aos pisos acabados;
- b) Em Sapatas isoladas fornecer a cota de apoio só quando claramente definida no Parecer Técnico sobre fundações, caso contrário, indicar a profundidade máxima e mínima de apoio que foram consideradas no cálculo da estrutura. Deverá constar do projeto: "O construtor deverá consultar o projetista, caso seja ultrapassada a profundidade máxima de apoio considerada.";
- c) Para Estacas e tubulões indicar a cota da face superior dos blocos de coroamento em relação aos pisos acabados, indicar também a cota de arrasamento das estacas.

57.2. Projeto Estrutural

O projeto de estrutura deverá apresentar todos os elementos e informações necessários à sua perfeita execução considerando o tipo de estrutura definido para a construção, devendo conter:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- a) Indicação de eixos e níveis compatibilizados com o projeto de arquitetura;
- b) Nomes e dimensionamento de todas as peças estruturais (pilares, vigas, lajes, escadas);
- c) Cortes e elevações totais e/ou parciais;
- d) Detalhamento.

Quando estruturas em concreto devem ser apresentados:

- a) Para Lajes indicar local, tipo, dimensões e quantitativos de concreto e aço por prancha;
- b) Quando laje de vigotas pré-fabricadas de concreto e tijolos cerâmicos ou outros materiais também indicar em planta o sentido das vigotas e fazer corte tipo da laje indicando; distância entre eixos das vigotas, altura dos tijolos e altura da capa;
- c) Indicação do fck do concreto;
- d) Indicação da sobrecarga da cobertura e dos pisos;
- e) Indicação e detalhamento de paredes portantes demonstrando pilares, cintas e ferragens de amarração;
- f) Indicação e detalhamento de pilaretes e cinta de amarração em oitões de alvenaria;
- g) Detalhamento de vergas e contravergas;
- h) Detalhes de armações de aço e quantitativos;
- i) Para Brises indicar dimensionamento de peças estruturais e detalhes de fixação.

Quando estruturas de madeira e metálicas devem ser apresentados:

- a) Plantas e elevações em escalas convenientes;
- b) Dimensão e secção de todas as peças;
- c) Detalhes ampliados de nós de ligação com todos os elementos, como chapas, pinos, parafusos, pregos, cortes, soldas e encaixes;
- d) Detalhe dos chumbadores de fixação;
- e) Tipo de telha, quando se referir a estrutura de coberturas;
- f) Tipo de madeira ou tipo de aço;
- g) Esquema e detalhes dos contraventamentos;

Para estrutura metálica apresentar também tabela resumo de todas as peças, peso total do aço, metragem quadrada da estrutura em projeção e peso por metro quadrado.



LOTE 58. PROJETO DE FUNDAÇÕES

O projeto completo de fundação deverá ser feito de acordo com os resultados das sondagens do terreno, que deverão ser realizadas pela CONTRATADA. Quando já existentes, a CONTRATANTE disponibilizará as sondagens para o desenvolvimento do projeto de fundações.

O projeto de fundações deverá apresentar todos os elementos e informações necessários à sua perfeita execução considerando o tipo de estrutura definido, tais como:

- a) Locação dos elementos de apoio das fundações (sapatas, estacas, tubulões, etc.) referentes ao prédio;
- b) Dimensionamento de todas as peças estruturais (sapatas, brocas, estacas, tubulões, baldrames, blocos de coroamento, lajes de piso armado, ou estruturado, se houver);
- c) Nome de todas as peças estruturais;
- d) Numerar as estacas de 1 a n;
- e) Detalhes;
- f) Indicação de cargas e momentos nas fundações;
- g) Indicação do fck do concreto;
- h) Tabelas com quantitativos de aço e concreto;
- i) Para Sapatas e tubulões indicar a taxa de solo, conforme indicação do consultor de fundações;
- j) Para Estacas especificar o tipo, quantidade, dimensão, capacidade de carga nominal e detalhar emendas;
- k) Para Tubulões indicar o tipo de escavação (manual ou mecânica);

Quanto à indicação de níveis, apresentar:

- a) Face superior dos baldrames em relação aos pisos acabados;
- b) Em Sapatas isoladas fornecer a cota de apoio só quando claramente definida no Parecer Técnico sobre fundações, caso contrário, indicar a profundidade máxima e mínima de apoio que foram consideradas no cálculo da estrutura. Deverá constar do projeto: "O construtor deverá consultar o projetista, caso seja ultrapassada a profundidade máxima de apoio considerada.";
- c) Para Estacas e tubulões indicar a cota da face superior dos blocos de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

coroamento em relação aos pisos acabados, indicar também a cota de arrasamento das estacas.

LOTE 59. PROJETO ESTRUTURAL

O projeto de estrutura deverá apresentar todos os elementos e informações necessários à sua perfeita execução considerando o tipo de estrutura definido para a construção, devendo conter:

- a) Indicação de eixos e níveis compatibilizados com o projeto de arquitetura;
- b) Nomes e dimensionamento de todas as peças estruturais (pilares, vigas, lajes, escadas);
- c) Cortes e elevações totais e/ou parciais;
- d) Detalhamento.

Quando estruturas em concreto

Devem ser apresentados:

Para Lajes indicar local, tipo, dimensões e quantitativos de concreto e aço por prancha

Quando laje de vigotas pré-fabricadas de concreto e tijolos cerâmicos ou outros materiais também indicar em planta o sentido das vigotas e fazer corte tipo da laje indicando; distância entre eixos das vigotas, altura dos tijolos e altura da capa;

Indicação do fck do concreto;

Indicação da sobrecarga da cobertura e dos pisos;

Indicação e detalhamento de paredes portantes demonstrando pilares, cintas e ferragens de amarração;

Indicação e detalhamento de pilaretes e cinta de amarração em oitões de alvenaria;

Detalhamento de vergas e contravergas;

Detalhes de armações de aço e quantitativos;

Para Brises indicar dimensionamento de peças estruturais e detalhes de fixação.

Quando estruturas de madeira e metálicas

Devem ser apresentados:

Plantas e elevações em escalas convenientes;



Dimensão e secção de todas as peças;

Detalhes ampliados de nós de ligação com todos os elementos, como chapas, pinos, parafusos, pregos, cortes, soldas e encaixes;

Detalhe dos chumbadores de fixação;

Tipo de telha, quando se referir a estrutura de coberturas;

Tipo de madeira ou tipo de aço;

Esquema e detalhes dos contraventamentos;

Para estrutura metálica apresentar também tabela resumo de todas as peças, peso total do aço, metragem quadrada da estrutura em projeção e peso por metro quadrado.

LOTE 60. PROJETO DE MURO

Projeto executivo completo de muro de contenção ou não, podendo ser de concreto armado, de gravidade ou outra solução proposta pela CONTRATADA, desde que aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

O trabalho deverá incluir todos os projetos necessários, tais como: levantamento planialtimétrico do local, planta de situação e localização, sondagens necessárias, projeto de fundações, projeto estrutural, outros projetos necessários, memória de cálculo, memoriais, especificações, detalhamentos, orçamento, cronograma e demais elementos necessários à perfeita execução da obra.

A quantificação de projeto para fins de contratação será por m² de muro. Será o resultado da multiplicação do comprimento estimado pela altura projetada.

LOTE 61. PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO (AR CONDICIONADO E EXAUSTÃO)

O projeto de climatização deverá ser elaborado em conformidade com as normas técnicas vigentes e pertinentes da ABNT, como a NBR 6401, NBR 10080, NBR 14880, Recomendações Normativas da ABRAVA - RN 02 e 03, Normas Internacionais, como a ASHRAE e ARI 550/590 Portaria do Ministério da Saúde e Resolução ANVISA, complementado no que couber com orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

Os projetos de climatização deverão ser elaborados em conformidade com o "Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos", anexo da Portaria nº 163/2009 do INMETRO, ou a que vier a substituí-la, sendo que o nível de eficiência energética do sistema de ar condicionado pretendido deverá atender aos requisitos mínimos do "Nível B" do Regulamento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado:

- a) Projeto de instalação dos equipamentos de ar condicionado (aparelho de janela, mini-split; self-contained com condensação a ar incorporada ou remota ou split; splitão; roof-top integrado ou dividido, self-contained com condensação a água; split com tecnologia VRV - volume variável de refrigerante, central de água gelada com condensação a ar ou condensação a água, etc.);
- b) Projeto de ventilação mecânica, de insuflação e/ou exaustão;
- c) Projeto de rede de dutos, grelhas, difusores, dampers, volumes de ar variável - VAV, que garantam adequadamente a insuflação, exaustão e renovação do ar;
- d) Projeto de tubulações hidráulicas, frigorígenas, elétricas, etc.;
- e) Diagrama unifilar de ligações elétricas de comando e força dos equipamentos;
- f) Diagrama isométrico de tubulação hidráulica e refrigerante;
- g) Memória de cálculo de carga térmica e dimensionamentos.

O projeto deverá ser constituído de desenhos, parte descritiva e planilhas.

A parte gráfica deverá ser composta de plantas de cada pavimento com todas as dimensões, cortes em quantidade suficiente para o devido entendimento e visualização das instalações e arquitetura, leiaute das casas de máquinas e detalhamentos gerais em escala maior (1:20), desenho com as instalações típicas, vista isométrica das tubulações, desenhos com encaminhamentos de drenos e alimentação elétrica, diagramas unifilares dos quadros elétricos de força e comando, diagramas de sistema de automação, legendas numeradas com descrições dos equipamentos e componentes da instalação, quadros de dimensões e simbologias e outras visualizações necessárias para o perfeito entendimento do projeto.

O projeto deverá ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

A parte descritiva deverá ser composta de Especificações Técnicas dos Equipamentos com indicação dos critérios de seleção, Memorial Descritivo das Instalações, apresentação das normas técnicas aplicáveis, bem como as memórias de cálculo da carga térmica, do dimensionamento das redes hidráulicas, de dutos, drenos e de interligação e alimentação elétrica do quadro de distribuição até os equipamentos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Poderá ser efetuada a apresentação de projeto único incluindo soluções com combinação de mais de um tipo de condicionamento/ventilação mecânica, desde que não haja prejuízo de informações e/ou visualização do projeto.

Os equipamentos de ar condicionado tipo janela, mini-split e hi-wall, quando especificados, deverão ser obrigatoriamente certificados pelo INMETRO com o "Nível A" de eficiência energética (Selo Procel).

LOTE 62. PROJETO DE REFORMA SEM AMPLIAÇÃO (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)

Um conjunto de projetos incluindo estudos, arquitetônico e todos os complementares conforme a planilha abaixo e considerando as descrições individuais já referidas nos itens anteriores.

Os projetos necessários deverão ser aprovados em todos os órgãos competentes e atender as normas pertinentes.

Caso necessário, a CONTRATADA deverá providenciar todos os documentos e detalhamentos necessários à regularização e aprovação do imóvel, objeto da reforma, junto às Secretarias pertinentes, sem ônus à CONTRATANTE.

Projeto de reforma sem ampliação			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	unid.
1	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m2	0,20	m2
2	Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha)	0,001	lote
3	Projeto arquitetônico executivo	0,50	m2
4	Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, plúvias e abastecimento de água)	0,50	m2
5	Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão	0,50	m2
6	Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados	0,50	m2
7	Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	0,50	m2
8	Projeto de combate e proteção contra incêndios incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios	0,50	m2
9	Projeto de fundações e estrutural	0,50	m2
10	Projeto de rede GLP - gás liquefeito de petróleo ou GN – gás natural	0,10	m2
11	Projeto de climatização (ar condicionado e exaustão)	0,10	m2
12	Orçamento e cronograma físico financeiro para edificações (compatibilização arquitetônico e complementares)	0,002	unid

Os quantitativos referidos na planilha acima são estimados, para fins de cálculo, para que se possa chegar a um valor por unidade de medida padrão, não cabendo alteração.

Os projetos de diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Para os itens "levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos e de edificações" e para o "projeto de terraplenagem para edificações" o serviço deverá atender o necessário para a realização do projeto, considerando um lote até 3000m².

LOTE 63. PROJETO COMPLETO DE EDIFICAÇÃO

Um conjunto de projetos incluindo estudos, arquitetônico e todos os complementares conforme a planilha abaixo e considerando as descrições individuais já referidas nos itens anteriores.

Os projetos necessários deverão ser aprovados em todos os órgãos competentes e atender as normas pertinentes.

Caso necessário, a CONTRATADA deverá providenciar todos os documentos e detalhamentos necessários à regularização e aprovação do imóvel, objeto da reforma, junto às Secretarias pertinentes, sem ônus à CONTRATANTE.

Projeto completo de edificação		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1	Serviço geotécnico de sondagem a percussão	0,01
2	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m ²	0,50
3	Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha)	0,001
4	Projeto de terraplenagem para edificação	1,00
5	Projeto arquitetônico executivo	1,00
6	Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, pluvias e abastecimento d'água)	1,00
7	Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão	1,00
8	Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados	0,10
9	Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	1,00
10	Projeto de combate e proteção contra incêndios incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra	1,00
11	Projeto de fundações e estrutural	1,00
12	Projeto de rede GLP - gás liquefeito de petróleo ou GN - gás natural	0,10
13	Projeto de ar condicionado e exaustão	0,10
14	Orçamento e cronograma físico financeiro para edificações (compatibilização arquitetônico e	0,002

Os quantitativos referidos na planilha acima são estimados, para fins de cálculo, para que se possa chegar a um valor por unidade de medida padrão, não cabendo alteração.

Os projetos de diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.

Para os itens "levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos e de edificações" e para o "projeto de terraplenagem para edificações" o serviço deverá atender o necessário para a realização do projeto, considerando um lote até 3000m².



LOTE 64. CONJUNTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)

Um conjunto de projetos incluindo todos os complementares conforme a planilha abaixo e considerando as descrições individuais já referidas nos itens anteriores.

Os projetos necessários deverão ser aprovados em todos os órgãos competentes e atender as normas pertinentes.

Caso necessário, a CONTRATADA deverá providenciar todos os documentos e detalhamentos necessários à regularização e aprovação do imóvel, objeto da reforma, junto às Secretarias pertinentes, sem ônus à CONTRATANTE.

Conjunto de projetos complementares			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	unid.
1	Serviço geotécnico de sondagem a percussão	0,01	m2
2	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m2	0,50	m2
3	Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha)	0,001	lote
4	Projeto de terraplenagem para edificação	1,00	m2
5	Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, plúvias e abastecimento de água)	1,00	m2
6	Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão	1,00	m2
7	Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados	0,10	m2
8	Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	1,00	m2
9	Projeto de combate e proteção contra incêndios incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios	1,00	m2
10	Projeto de fundações e estrutural	1,00	m2
11	Projeto de rede GLP - gás liquefeito de petróleo ou GN – gás natural	0,10	m2
12	Projeto de climatização (ar condicionado e exaustão)	0,10	m2
13	Orçamento e cronograma físico financeiro para edificações (compatibilização arquitetônico e complementares)	0,002	unid

Os quantitativos referidos na planilha acima são estimados, para fins de cálculo, para que se possa chegar a um valor por unidade de medida padrão, não cabendo alteração.

Os projetos de diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.

Para os itens "levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos e de edificações" e para o "projeto de terraplenagem para edificações" o serviço deverá atender o necessário para a realização do projeto, considerando um lote até 3000m2.

LOTE 65. PROJETO ARQUITETURA DE INTERIORES (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)

Conjunto de estudos de fatores como ergonomia, conforto acústico e térmico, luminotécnica, entre outros, aliados com a estética e a funcionalidade do ambiente, de acordo com as necessidades das pessoas que irão utilizar.

Compõem o projeto de interiores:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- a) Layout: através de entrevista inicial com o cliente, será feito o levantamento de dados para o projeto, bem como o estudo do perfil do usuário, definindo suas necessidades e objetivos, após isto é feito um estudo de layout com a disposição do mobiliário.
- b) Projeto Luminotécnico: elaborado a partir da análise de cada ambiente, considerando a função a ser desempenhada no local, da quantidade de luz necessária para o conforto visual, além de critérios econômicos e estéticos. Nele são definidos os pontos de iluminação, luminárias, tipos de lâmpadas, bem como o posicionamento dos interruptores.
- c) Projeto de Instalações Elétricas: no qual serão demarcados os pontos elétricos (tomadas, pontos de informática, TV, telefone, som, condicionamento térmico, etc) posicionados a partir de layout pré-estabelecido. São apresentados também os circuitos elétricos necessários e a interligação às instalações existentes.
- d) Projeto de Paginação de Revestimento: onde são definidos os materiais dos revestimentos de piso e parede, como ficarão dispostas as peças e como é feita a sua aplicação. Este cuidado garante que os revestimentos sejam aplicados na posição correta e de maneira correta, principalmente quando o revestimento deve formar desenhos específicos, ou casar juntas de piso e parede, por exemplo.
- e) Projeto de Gesso: composto por desenhos que mostram as áreas projetadas com gesso e gesso acartonado, seja em paredes, nichos, molduras, forros, sancas, entre outros, para que o projeto seja executado corretamente.
- f) Projeto de Móveis: composto por desenhos detalhados para a execução dos móveis sob medida ou modulados, específicos para cada ambiente atendendo as necessidades do usuário, seguindo aspectos funcionais e estéticos, buscando a racionalização dos espaços.
- g) Móveis Complementares: pesquisa e consultoria na escolha de móveis prontos (sofá, cadeiras, mesas, poltronas, etc.), buscando o conforto e harmonia do ambiente.
- h) Consultoria: auxílio na escolha de itens decorativos (tecidos, cortinas, mobiliário pronto, etc.) compatíveis com o estilo, cores e padrões estéticos.
- i) Projeto de Paisagismo: complementar ao projeto de interiores, inserindo elementos naturais em harmonia com a decoração, propiciando um ambiente agradável.



LOTE 66. PROJETO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA

Projeto executivo completo de quadra esportiva coberta que deverá incluir todos os trabalhos necessários, tais como levantamento planialtimétrico, planta de situação e localização, sondagens, projeto de fundações, projeto estrutural, outros projetos necessários, memória de cálculo, memoriais, especificações técnicas, detalhamentos, orçamento, cronograma e demais elementos necessários à perfeita execução da obra.

LOTE 67. PROJETO DE QUADRA ESPORTIVA ABERTA

Projeto executivo completo de quadra esportiva aberta que deverá incluir todos os trabalhos necessários, tais como levantamento planialtimétrico, planta de situação e localização, sondagens, projeto de fundações, projeto estrutural, outros projetos necessários, memória de cálculo, memoriais, especificações técnicas, detalhamentos, orçamento, cronograma e demais elementos necessários à perfeita execução da obra.

LOTE 68. PROJETO DE TERRAPLENAGEM PARA EDIFICAÇÃO

O projeto de terraplenagem será desenvolvido tendo como base os estudos topográficos e geotécnicos, o projeto geométrico e constituir-se-á de:

- a) Cálculo do movimento de terra;
- b) Indicação dos materiais a serem empregados nas diversas camadas de aterro e grau de compactação a ser observado;
- c) Análise de viabilidade do material indicado para aterro, ocorrências e adequação do material às condições climáticas durante a execução.
- d) Detalhes das seções transversais tipo e soluções particulares para o caso de dificuldade de acesso aos moradores em decorrência da implantação do projeto.

Nos trechos em projeto em que for feita a implantação de rua, a terraplenagem deverá ser executada (aterro e/ou corte) de maneira a obter uma superfície na largura prevista no Projeto Geométrico e observando as diferenças de cotas entre os passeios e a pista de rolamento.

Os desenhos deverão ser apresentados na escala 1:50.

LOTE 69. PROJETO GEOMÉTRICO E TERRAPLENAGEM PARA PAVIMENTAÇÃO

69.1. PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico será desenvolvido com base nos estudos topográficos e na diretriz de projeto fornecida pelo Município de Canoas, contratado ou já existente.



69.1.1 Projeto planimétrico

O projeto planimétrico, com a representação gráfica dos dados obtidos nos Estudos Topográficos e elementos geométricos projetados deverá conter os elementos a seguir descritos:

- a) Desenho em planta na escala 1:500;
- b) Elementos definidos das curvas de concordância, PI, PC, PT, raio, desenvolvimento, ângulos centrais, etc.
- c) Alinhamentos prediais, divisas, entradas de garagens, árvores (tipo e porte), postes, torres, caixas de inspeção, etc.;
- d) Cotas e posições dos RNs;
- e) Representação dos “OFF-SETS” em planta;
- f) Marcação das interferências a serem removidas.

69.1.2. Projeto altimétrico

O projeto altimétrico deverá conter os elementos a seguir descritos:

- a) Desenho do perfil longitudinal do terreno e o projeto do greide no eixo da rua nas escalas 1:500 na horizontal e 1:100 na vertical;
- b) Percentagens das rampas e seus comprimentos;
- c) Localização do ponto baixo em curvas côncavas;
- d) Comprimento das projeções das curvas de concordância vertical;
- e) Cotas do PIV, PVC, PTV de cada curva vertical;
- f) Representação convencional das obras de artes correntes;
- g) Estaqueamento;
- h) Inclinação mínima longitudinal 0,5% e transversal 2%;
- i) Seções Transversais a cada 20,00m com pelo menos 5 pontos (eixo, bordas da pista e alinhamento predial).

O projeto altimétrico (greide) deverá ser compatibilizado com as cotas das soleiras das residências existentes, de forma a não prejudicar as condições de acesso existentes, buscando sempre possíveis melhorias.



Deverá ser compatibilizado o projeto geométrico entre lotes da mesma via.

69.2. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O projeto de terraplenagem será desenvolvido tendo como base os estudos topográficos e geotécnicos, o projeto geométrico e constituir-se-á de:

- a) Cálculo do movimento de terra;
- b) Indicação dos materiais a serem empregados nas diversas camadas de aterro e grau de compactação a ser observado;
- c) Análise de viabilidade do material indicado para aterro, ocorrências e adequação do material às condições climáticas durante a execução;
- d) Detalhes das seções transversais tipo e soluções particulares para o caso de dificuldade de acesso aos moradores em decorrência da implantação do projeto.

Nos trechos em projeto em que for feita a implantação de rua, a terraplenagem deverá ser executada (aterro e/ou corte) de maneira a obter uma superfície na largura prevista no Projeto Geométrico e observando as diferenças de cotas entre os passeios e a pista de rolamento.

Os desenhos deverão ser apresentados na escala 1:50.

LOTE 70. PROJETO GEOMÉTRICO, TERRAPLENAGEM E DIMENSIONAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO

70.1. PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico será desenvolvido com base nos estudos topográficos e na diretriz de projeto fornecida pelo Município de Canoas, contratado ou já existente.

70.1.1 Projeto planimétrico

O projeto planimétrico, com a representação gráfica dos dados obtidos nos Estudos Topográficos e elementos geométricos projetados deverá conter os elementos a seguir descritos:

- g) Desenho em planta na escala 1:500;
- h) Elementos definidos das curvas de concordância, PI, PC, PT, raio, desenvolvimento, ângulos centrais, etc.
- i) Alinhamentos prediais, divisas, entradas de garagens, árvores (tipo e porte), postes, torres, caixas de inspeção, etc.;
- j) Cotas e posições dos RNs;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- k) Representação dos “OFF-SETs” em planta;
- l) Marcação das interferências a serem removidas.

70.1.2. Projeto altimétrico

O projeto altimétrico deverá conter os elementos a seguir descritos:

- j) Desenho do perfil longitudinal do terreno e o projeto do greide no eixo da rua nas escalas 1:500 na horizontal e 1:100 na vertical;
- k) Percentagens das rampas e seus comprimentos;
- l) Localização do ponto baixo em curvas côncavas;
- m) Comprimento das projeções das curvas de concordância vertical;
- n) Cotas do PIV, PVC, PTV de cada curva vertical;
- o) Representação convencional das obras de artes correntes;
- p) Estaqueamento;
- q) Inclinação mínima longitudinal 0,5% e transversal 2%;
- r) Seções Transversais a cada 20,00m com pelo menos 5 pontos (eixo, bordas da pista e alinhamento predial).

O projeto altimétrico (greide) deverá ser compatibilizado com as cotas das soleiras das residências existentes, de forma a não prejudicar as condições de acesso existentes, buscando sempre possíveis melhorias.

Deverá ser compatibilizado o projeto geométrico entre lotes da mesma via.

70.2. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O projeto de terraplenagem será desenvolvido tendo como base os estudos topográficos e geotécnicos, o projeto geométrico e constituir-se-á de:

- e) Cálculo do movimento de terra;
- f) Indicação dos materiais a serem empregados nas diversas camadas de aterro e grau de compactação a ser observado;
- g) Análise de viabilidade do material indicado para aterro, ocorrências e adequação do material às condições climáticas durante a execução;



- h) Detalhes das seções transversais tipo e soluções particulares para o caso de dificuldade de acesso aos moradores em decorrência da implantação do projeto.

Nos trechos em projeto em que for feita a implantação de rua, a terraplenagem deverá ser executada (aterro e/ou corte) de maneira a obter uma superfície na largura prevista no Projeto Geométrico e observando as diferenças de cotas entre os passeios e a pista de rolamento.

Os desenhos deverão ser apresentados na escala 1:50.

70.3. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O projeto de pavimentação terá como base os estudos geotécnicos, o projeto geométrico e os estudos de tráfego (volume projetado para 20 anos, classificação e carga por eixo dos veículos) e constituir-se-á de:

- a) Definição dos valores característicos do subleito para cada subtrecho;
- b) Definição dos materiais a serem utilizadas nas diversas camadas do pavimento;
- c) Dimensionamento do pavimento com C.B.U.Q. da pista de rolamento;
- d) Desenhos apresentando a seção transversal.

Para o dimensionamento do pavimento flexível deverá ser utilizado um dos dois métodos preconizados pelo DNIT: Metodologia DNER-1966/1981 do Eng. Murilo Lopes de Souza e metodologia da resiliência DNER-PR 0269/94 do Eng. Ernesto S. Presussler e uma carga por eixo de 8,2 t.

A seção transversal tipo de pavimentação para os diversos trechos homogêneos deverá ser apresentada em escala 1:50; contendo todas as informações necessárias quanto ao pavimento, inclusive com estacas de referência do projeto geométrico para cada seção tipo. No caso de soluções diferenciadas para cada trecho, deverão ser apresentadas as respectivas seções tipo para cada caso com indicação das respectivas estacas de referência.

O número “N” (número de solicitações por eixo) deverá ser definido através de contagem de tráfego no local e de projeções levando em conta os novos empreendimentos aprovados para a região.

O índice de suporte do subleito será calculado com base nos resultados dos ensaios realizados com os materiais do subleito e das ocorrências de materiais indicados para terraplenagem.



LOTE 71 . PROJETO COMPLETO DE PAVIMENTAÇÃO (DIMENSIONAMENTO PELO MÉTODO MEDINA)

Um conjunto de projetos incluindo estudos e todos os complementares conforme a planilha abaixo e considerando as descrições individuais já referidas nos itens anteriores, com exceção do método de dimensionamento que deverá ser o MEDINA.

Os projetos necessários deverão ser aprovados em todos os órgãos competentes e atender as normas pertinentes.

Projeto completo de pavimentação			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	unid.
1	Sondagens e estudos geotécnicos (10 pontos/km) para projeto pavimentação	1,00	km
2	Serviços topográficos para pavimentação	8.000,00	m2
3	Projeto geométrico, terraplenagem e dimensionamento da pavimentação	1,00	km

Os quantitativos referidos na planilha acima são estimados, para fins de cálculo, para que se possa chegar a um valor por unidade de medida padrão, não cabendo alteração.

Os projetos de diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.

LOTE 72 . PROJETO COMPLETO DE PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO

Um conjunto de projetos com dimensionamento para blocos, incluindo estudos e todos os complementares conforme a planilha abaixo e considerando as descrições individuais já referidas nos itens anteriores.

Os projetos necessários deverão ser aprovados em todos os órgãos competentes e atender as normas pertinentes.

Projeto completo de pavimentação			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	unid.
1	Sondagens e estudos geotécnicos (10 pontos/km) para projeto pavimentação	1,00	km
2	Serviços topográficos para pavimentação	8.000,00	m2
3	Projeto geométrico, terraplenagem e dimensionamento da pavimentação	1,00	km

Os quantitativos referidos na planilha acima são estimados, para fins de cálculo, para que se possa chegar a um valor por unidade de medida padrão, não cabendo alteração.



Os projetos de diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.

LOTE 73. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA EDIFICAÇÕES (COMPATIBILIZAÇÃO ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES)

Orçamento e cronograma físico-financeiro para execução da obra de edificação conforme projeto a ser fornecido pela Prefeitura Municipal.

LOTE 74. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA VIAS

Orçamento e cronograma físico-financeiro para execução da obra da via conforme projeto a ser fornecido pela Prefeitura Municipal.

LOTE 75. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA LOTEAMENTOS

Orçamento e cronograma físico-financeiro para execução das obras de implantação do loteamento conforme projeto a ser fornecido pela Prefeitura Municipal.

LOTE 76. LAUDO DE INSPEÇÃO PREDIAL

Elaboração de laudo de inspeção predial conforme determina a lei 5737/2013 e o decreto Municipal.

LOTE 77. PROJETO EXECUTIVO COMPLETO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA OU ELEVADOR EM EDIFICAÇÃO

Projeto executivo com o objetivo de atender a demanda, compra e execução da obra para a instalação.

LOTE 78. PROJETO COMPLETO DE LOTEAMENTO

O projeto completo de loteamento deverá apresentar documentação necessária para aprovação em duas fases, sendo elas aprovação de EVU (ou EIV quando necessário) e aprovação do loteamento (após aprovação do EVU/EIV).

O Estudo de Viabilidade Urbanística para Loteamentos com até 50ha deverá ser realizado conforme Art. 190 do PDUA (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental), Lei 5961/2015. Deverá conter toda a documentação exigida no roteiro de EVU, disponibilizado pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SMDUH) e apresentar Anteprojeto Urbanístico com levantamento planialtimétrico e cadastral, planta geral do



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

loteamento; traçado de arruamento; lotes numerados; localização das vias públicas; dimensões gerais; identificação das áreas destinadas a equipamentos públicos, urbanos e comunitários e áreas com restrição de uso como faixas não edificantes; identificação de vegetação, corpos d'água, nascentes; planilha de áreas, etc.;

Para loteamentos passíveis de EIV (acima de 50ha), além dos documentos solicitados no EVU, atender ao preconizado nos artigos 191 ao 193 do PDUA;

A Comissão de Controle Urbanístico, é a responsável em unificar as informações das diversas secretarias e, também pela deliberação final para a aprovação dos empreendimentos passíveis de EVU e EIV.

Após aprovação do EVU ou EIV pela CCU, aprovação do anteprojeto urbanístico pela SMDUH/DDUG e finalização do processo de EVU ou EIV, deverão ser apresentados os seguintes elementos mínimos:

- a) Licença Prévia – LP (Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Canoas);
- b) Certidão de Viabilidade Urbanística ou aprovação de Estudo de Impacto de Vizinhança (CCU);
- c) Anuências COMAER, METROPLAN, CONCESSIONÁRIAS e OUTROS, quando necessário;
- d) Levantamento planialtimétrico e cadastral da área;
- e) Investigação e ensaios geotécnicos de solo;
- f) Projeto do loteamento, com todas as exigências do roteiro disponibilizado pela SMDUH;
- g) Memorial Descritivo do Loteamento (Lotes, vias e equipamentos comunitários);
- h) Projeto de rede de abastecimento de água aprovado na concessionária (CORSAN);
- i) Projeto elétrico aprovado na concessionária;
- j) Projeto de rede de esgoto sanitário aprovado na concessionária (CORSAN) e estações de bombeamento necessárias;
- k) Projeto de drenagem pluvial e bacias de amortecimento necessárias;
- l) Projeto de iluminação pública aprovado;
- m) Projeto de terraplanagem aprovado;
- n) Projeto geométrico aprovado;
- o) Projeto de pavimentação aprovado;
- p) Projeto de sinalização aprovado;
- q) Projeto de arborização de vias e Projeto de praças aprovado;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- r) Projeto de colocação de hidrante aprovado pela CORSAN e anuência dos bombeiros_(Decreto Estadual nº 37312/97);
- s) Orçamento e cronograma das obras de implantação.
- t) Memoriais e ART/RRT.

LOTE 79. PROJETO DE DESMEMBRAMENTO, FRACIONAMENTO E UNIFICAÇÃO

O projeto completo de desmembramento, fracionamento ou unificação deverá apresentar documentação conforme roteiro disponibilizado pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SMDUH) para sua aprovação. Sendo composto pelos seguintes elementos mínimos:

- a) Projeto com a situação atual e a situação proposta (em única prancha);
- b) Levantamento topográfico;
- c) Declaração do responsável técnico sobre a existência ou não de Área de Preservação Permanente
- d) Memorial descritivo com a situação atual (conforme matrícula) e a situação proposta;
- e) Indicação de prédios existentes no lote com o contorno das áreas construídas e áreas respectivas, metragens externas e amarrações ao lote, identificados quanto à regularidade (regular ou irregular). Se regular, informar o número do cadastro imobiliário do imóvel (BCI);
- f) Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT);
- g) Certidão de lindeiros - fornecida pela smf/pmc a ser solicitada em - <https://sistemas.canoas.rs.gov.br/demandas/publico> - assunto, certidões, sub assunto, certidões de imóveis requeridas pelo registro de imóveis e/ou tabelionatos.

Conforme a Lei 5961/15, anexo 4.3, os desmembramentos acima do quarteirão estruturador, exigem Estudo de viabilidade Urbanística (EVU). Em caso de EVU, seguir o mesmo roteiro do EVU de loteamento, porém incluir certidão de lindeiros na documentação e fica dispensado da apresentação de diretriz do DEP.

O projeto será concluído após averbação no cartório de Registro de Imóveis.



ANEXO II - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

1.1.1. Da divisão da licitação: Adjudicação por **LOTE**.

2. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO TÉCNICA DAS PROPOSTAS

2.1. Habilitação Técnica

3. DA HABILITAÇÃO

3.1. Qualificação Técnica

As atividades técnicas de interesse deverão ser compatíveis com o objeto social da empresa e a certidão de registro de pessoa jurídica no CREA ou CAU ou do órgão competente.

A. Atestado(s) de Capacidade Técnica Profissional, devidamente registrado pelo CREA/CAU e acompanhado(s) da(s) CAT(s) (Certidão de Acervo Técnico) emitida(s) por CREA/CAU, e Operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando a elaboração satisfatória de serviços similares ao objeto da presente licitação, que deverá ser no mínimo o seguinte:

A.1. Em nome do Profissional, nos termos da lei de licitações 14133/2021, com elaboração de serviços similares ao objeto da licitação. O profissional do referido atestado deverá ser relacionado como responsável técnico do objeto a ser contratado.

A.2. Em nome da empresa licitante (chamado de Atestado Técnico Operacional), nos termos da Lei 14133/2021, que comprove a elaboração de serviço similar ao objeto da licitação.

A.3. O mesmo atestado poderá atender os requisitos A.1 e A.2.

B - indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;



C -prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso;

D-registro ou inscrição na entidade profissional competente, quando for o caso;

E - declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

4. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS - ARP

4.1. Da formalização da ARP e do Cadastro Reserva

4.1.1. O Registro de Preços será formalizado com a(s) licitante(s) vencedora(s) por meio da Ata de Registro de Preços, documento vinculativo e obrigacional, observadas as disposições contidas na Lei n.º 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 45/2024.

4.1.1.1. Da Ata de Registro de Preços constará o objeto, o(s) quantitativo(s), o(s) preço(s), o fornecedor, o(s) Órgão(s) Participante(s) e a(s) condições a serem praticadas, conforme definido neste Termo de Referência.

4.1.2. Os demais licitantes poderão reduzir seus preços iguais ao valor da proposta da licitante vencedora, para fins de formação do Cadastro Reserva.

4.1.2.1. Os registros dos licitantes que mantiverem sua proposta original e os de formação do Cadastro Reserva, se for o caso, serão juntados aos autos do processo.

4.1.2.2. A convocação das licitantes que compõem o Cadastro Reserva será facultada ao Município quando a licitante vencedora não assinar a Ata de Registro de Preços ou quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços nas situações mencionadas nos subitens 4.5 e 4.6.

4.1.2.3. A ordem de classificação das licitantes registradas em Cadastro Reserva será respeitada nas contratações.

4.1.2.3.1. Para fins da ordem de classificação, as licitantes que aceitarem cotar os bens com preços iguais aos da licitante vencedora antecederão aqueles que optarem por manter sua proposta original.

4.1.2.4. A análise dos documentos de habilitação das licitantes que compõem o Cadastro Reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação de licitante remanescente conforme hipóteses mencionadas no subitem 4.1.2.2.



4.1.2.5. Na hipótese de inexistir Cadastro Reserva que aceite a contratação, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista neste Termo de Referência, o Município poderá:

a) convocar as licitantes remanescentes para negociação, observada a ordem de classificação, com vistas a obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço adjudicado; **ou**

b) adjudicar e firmar contrato nas condições ofertadas pelas licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

4.1.3. O(s) fornecedor(es) que tenha(m) seu preço registrado obrigar-se-á a cumprir as condições dispostas na Ata de Registro de Preços, aplicando-o ao quantitativo solicitado pela Administração, de acordo com a quantidade registrada, sujeita(s) às penalidades cabíveis em caso de descumprimento.

4.1.4. O(s) preço(s) registrado(s) com indicação do fornecedor serão divulgados no diário oficial do Município e no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP e ficarão disponíveis durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

4.1.5. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obriga a Administração Pública Municipal a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida.

4.1.6. O Órgão Participante do registro de preços deverá, quando da necessidade de contratação, recorrer ao Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços, para que este proceda a indicação do fornecedor e respectivo preço a ser praticado.

4.1.7. O quantitativo previsto para o(s) item(ns) com preço registrado na Ata de Registro de Preços poderá ser remanejado pelo Órgão Gerenciador entre órgãos participantes do registro de preços.

4.1.8. Será vedada a participação do(s) Órgão(s) em mais de uma Ata de Registro de Preços com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já tenha participado, salvo na ocorrência de ata que tenha registrado quantitativo inferior ao máximo previsto neste Termo de Referência. (art. 82, VIII, Lei nº 14.133/2021)

4.2. Das condições e do prazo para assinatura da Ata de Registro de Preços



4.2.1. Homologado o resultado da licitação, o Órgão Gerenciador, respeitada a ordem de classificação e a quantidade de fornecedor(es) a ser(em) registrado(s), convocará a(s) licitante(s) vencedora(s) para assinatura da Ata de Registro de Preços, que deverá(ão) firmar a contratação no prazo instituído no subitem 4.2.2, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Termo de Referência.

4.2.2. A(s) licitante(s) vencedora(s) terá(ão) o prazo de até **5 (cinco) dias consecutivos** para **assinatura da Ata**, contados da data de convocação feita, por escrito, pelo Órgão Gerenciador.

4.2.2.1. O prazo para assinatura da Ata do Sistema de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação devidamente justificada, apresentada pela licitante vencedora dentro do prazo e aceite do Município.

4.2.2.2. O prazo para assinatura da Ata do Sistema de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação devidamente justificada, apresentada pela licitante vencedora dentro do prazo e aceite do Município.

4.2.3. Após cumpridos os requisitos de publicidade, a Ata terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas.

4.2.4. A assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser por meio do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), desde que o fornecedor tenha um Certificado emitido por uma Autoridade Certificadora (AC), credenciada na Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP - Brasil), na forma da legislação vigente.

4.2.4.1. O cadastro poderá ser realizado via sítio eletrônico do município, na aba Serviços > Carta de Serviços > SEI! Usuário Externo.

4.3. Da negociação do(s) preço(s) registrado(s)



4.3.1. Na hipótese do preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado, por motivo superveniente, o Órgão Gerenciador convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

4.3.2. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

4.3.3. Na hipótese prevista no subitem 4.3.2, o Órgão Gerenciador convocará os fornecedores do Cadastro Reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado, observado o disposto no subitem 4.5.4.

4.3.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o Órgão Gerenciador procederá ao cancelamento da Ata de Registro de Preços, nos termos do disposto no subitem 4.6, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção de contratação mais vantajosa.

4.3.5. Na hipótese de redução do preço registrado, o Órgão Gerenciador comunicará aos órgãos que tiverem firmado contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços, para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação.

4.3.6. Na hipótese do preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não puder cumprir as obrigações estabelecidas na Ata de Registro de Preços, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que o impossibilite de cumprir o compromisso.

4.3.7. Para fins do disposto no subitem 4.3.6, o fornecedor encaminhará solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro, conforme art. 23 do Decreto Municipal 045/2024 e art. 63 do Decreto Municipal nº 549/2023.

4.3.8. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo Órgão Gerenciador e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na Ata de Registro de Preços, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do disposto no subitem 4.5, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

4.3.9. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do disposto no subitem 4.3.8, o Órgão Gerenciador convocará os fornecedores do Cadastro Reserva, na



ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto nos subitens 4.1.2.2 e 4.1.2.4.

4.3.10. Se não obtiver êxito nas negociações, o Órgão Gerenciador procederá ao cancelamento da Ata de Registro de Preços, nos termos do disposto no subitem 4.6 e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

4.3.11. Na hipótese de comprovação do disposto nos subitens 4.3.6 e 4.3.7, o Órgão Gerenciador atualizará o preço registrado, de acordo com o Decreto Municipal nº 45/2024.

4.4. Da alteração ou atualização do(s) preço(s) registrado(s)

4.4.1. O(s) preço(s) registrado(s) poderá(ão) ser alterado(s) ou atualizado(s) em decorrência de eventual redução do(s) preço(s) praticado(s) no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, nas seguintes situações:

a) em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizam a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

b) em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre o(s) preço(s) registrado(s);

c) conforme condições de reajuste ou repactuação de preços referidos neste Termo de Referência.

4.5. Do cancelamento do registro do fornecedor

4.5.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo Órgão Gerenciador quando o fornecedor:

a) descumprir as condições da Ata de Registro de Preços sem motivo justificado;

b) não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido sem justificativa razoável;

c) não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no subitem 4.3.8; **ou**



d) sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.5.2. Na hipótese prevista na alínea ‘d’ do subitem 4.5.1, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, o Órgão Gerenciador poderá, mediante decisão fundamentada, optar pela manutenção do registro de preços, vedadas novas contratações derivadas da Ata, enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

4.5.3. O cancelamento do registro de preços será formalizado por despacho do Órgão Gerenciador, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

4.5.4. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o Órgão Gerenciador poderá convocar os licitantes que compõem o Cadastro Reserva, observando a ordem de classificação.

4.6. Do cancelamento dos preços registrados

4.6.1. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo Órgão Gerenciador, em determinada Ata de Registro de Preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

- a)** por razão de interesse público;
- b)** a pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; **ou**
- c)** se não houver êxito nas negociações.

5. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA ASSINATURA DO CONTRATO

5.1. Durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preços, o Município poderá convocar o fornecedor registrado para assinar o(s) possível(is) Termo(s) de Contrato(s), no prazo instituído, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste termo de referência.

5.2. O fornecedor registrado terá o prazo de até **5 (cinco) dias consecutivos** para assinatura do Termo de Contrato, contados da data de convocação feita, por escrito, pelo Município.

5.3. O(s) referido(s) prazo(s) poderá(ão) ser prorrogado(s) a critério do Município, mediante apresentação de justificativa pelo fornecedor.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

5.4. A assinatura do contrato poderá ser por meio do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), desde que o fornecedor tenha um Certificado emitido por uma Autoridade Certificadora (AC), credenciada na Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP - Brasil), na forma da legislação vigente.

5.4.1. O cadastro poderá ser realizado via sítio eletrônico do município, na aba Serviços > Carta de Serviços > SEI! Usuário Externo.



**ANEXO III - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE REFERENTE AOS
SERVIÇOS SUBCONTRATADOS**

AO PREGOEIRO

**DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE REFERENTE AOS SERVIÇOS
SUBCONTRATADOS**

(Razão Social da licitante) _____, por meio de seu Responsável Legal, **declara**, sob as penas da lei, que se responsabilizará pela execução dos serviços subcontratados, com total cumprimento das determinações contidas no Termo de Referência.

Os serviços subcontratados serão:

☐ assistência técnica

☐ instalação

☐

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

_____, _____ de _____ de 2024.

Nome completo e assinatura do representante legal da empresa



ANEXO IV - ORIENTAÇÕES

1.1 ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS

1.1.1. Os projetos para construção, reforma ou ampliação de um empreendimento serão elaborados em três etapas sucessivas: estudo preliminar ou anteprojeto, projeto básico e projeto executivo. Todos esses estudos e projetos deverão ser desenvolvidos de forma que guardem sintonia entre si, tenham consistência material e atendam às diretrizes gerais do programa de necessidades e dos estudos de viabilidade. Os projetos devem ser elaborados de acordo com as leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais/distritais e municipais direta ou indiretamente aplicáveis a obras públicas, e em conformidade com as normas técnicas devidas.

1.1.2. A elaboração dos projetos, além de observar as características e condições do local de execução dos serviços ou obra e seu impacto ambiental, tem de considerar os seguintes requisitos:

- a) segurança;
- b) funcionalidade e adequação ao interesse público;
- c) possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, de modo a diminuir os custos de transporte;
- d) facilidade e economia na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra ou serviço;
- e) adoção das normas técnicas de saúde e de segurança do trabalho adequadas;
- f) infraestrutura de acesso;
- g) aspectos relativos à insolação, iluminação e ventilação.



1.1.3. O responsável pela autoria dos projetos deve providenciar o alvará de construção e suas aprovações pelos órgãos competentes, tais como, Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, concessionárias de serviços públicos (energia, telefonia, saneamento, etc.) e entidades de proteção sanitária e do meio ambiente. Mesmo que o encaminhamento para aprovação formal nas diversas instituições de fiscalização e controle não seja realizado diretamente pelo autor do projeto, serão de sua responsabilidade as eventuais modificações necessárias à sua aprovação. A aprovação do projeto não exime seus autores das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

1.1.4. Tratando-se de serviço de elaboração de projeto executivo, este deve apresentar os elementos necessários à realização do empreendimento com nível máximo de detalhamento de todas as suas etapas.

1.1.5. Salientamos que os projetos executivos contratados para subsidiar processos licitatórios, além de conterem todas as informações e detalhes pertinentes ao projeto, deverão ser entregues acompanhados dos documentos adequados e suficientes para publicação de edital. Este material deverá ser produzido embasado na lei de licitações vigente, possibilitando a elaboração de propostas das empresas interessadas no certame.

1.1.6. Nas fases de preparação dos serviços, desenvolvimento dos anteprojetos e projetos, serão realizadas reuniões com a participação da Fiscalização e da Contratada, para que sejam dirimidas as dúvidas, levantadas e solucionadas as diversas interferências, com vistas ao bom andamento dos trabalhos de todas as especialidades. São obrigatórias reuniões presenciais e inclusive visitas ao local da futura obra para dirimir qualquer dúvida e desenvolver o projeto de forma que explicita a real necessidade do empreendimento.

1.1.7. Ainda que informadas e discutidas as decisões de projeto com a fiscalização e equipe técnica da CONTRATANTE, os resultados técnicos e legais, e a garantia de aprovação junto a concessionárias e órgãos reguladores/fiscalizadores, dos projetos produzidos são de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, não podendo esta se eximir dos resultados justificando que a CONTRATANTE teve ciência das decisões adotadas ao longo do processo.



1.1.8. A elaboração dos projetos deverá primar pela eficiência, alta qualidade com racionalização de custos, e pelo aproveitamento de recursos que propiciem maximização de eficiência energética e menores impactos ambientais.

1.1.9. Caso, por imposições técnicas, orçamentárias ou de concepção de projeto, seja necessária a utilização de método construtivo ou de instalação específico, o(s) projeto(s) e respectivo(s) memorial(is) deverá(ão) definir claramente as etapas de execução, inclusive com apresentação de detalhamentos em forma de desenhos técnicos nas pranchas das respectivas especialidades.

1.1.10. Todos os trabalhos devem possuir capa de rosto com a identificação da empresa responsável com seus dados: razão social e CNPJ, além da identificação do responsável técnico com a sua ART – Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT – Registro de Responsabilidade Técnica ou documento similar do órgão de classe competente correspondente.

1.1.11. Se solicitado pela FISCALIZAÇÃO a empresa deverá atender o decreto da presidência da república nº 10.306 de 2 de abril de 2020 ou outra instrução que a substituir, que estabelece a utilização da metodologia BIM, Building Information Modelling para a elaboração dos projetos.

1.1.12. Todos os projetos deverão ser acompanhados de memorial descritivo, especificações técnicas, orçamento e cronograma físico-financeiro (com preferência de uso da base de dados do SINAPI, admitindo-se utilização de parâmetros de custos por metro quadrado adotados pelo SINDUSCON ou outra fonte de consulta válida para aqueles itens que não constarem na base de dados do SINAPI.)

. O custo desse serviço deverá estar considerado no valor estimado de cada projeto.

1.2. ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.2.1. Todos os projetos deverão ser acompanhados de memorial descritivo e especificações técnicas. O custo desse serviço deverá estar considerado no valor estimado de cada projeto.



1.2.2. As especificações técnicas são representadas por um documento que caracteriza os materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados na obra, visando a desempenho técnico determinado. Deverão ser elaboradas em conformidade com normas técnicas e práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos no projeto. As especificações técnicas não poderão reproduzir catálogos de determinado fornecedor ou fabricante, de modo a permitir alternativas de fornecimento. Quando de sua elaboração, devem ser definidas as condições de aceitação de produto similar, para não restringir a uma única marca aceitável. Se a referência de marca ou modelo for indispensável para a perfeita caracterização do material ou equipamento, a especificação deverá conter obrigatoriamente a expressão “ou equivalente”.

1.2.3. As discriminações técnicas deverão ser estruturadas do seguinte modo:

- a) Título (ex.: Memorial Descritivo de Serviços de Obras Cíveis);
- b) Objeto (ex.: Reforma de Escola);
- c) Local do serviço (nome da unidade e endereço completo);
- d) Referência de projetos (indicação do(s) arquivo(s) do(s) projeto(s) que se reporta(m) o memorial);
- e) Introdução (sumário contendo observações importantes em relação a exigências e condições preliminares para execução dos serviços, tais como placa de obra, atendimento de posturas especiais, horário de execução dos trabalhos, não interrupção do funcionamento das operações normais, etc.);
- f) Descrição dos Serviços (descrição dos serviços a executar);
- g) Relação de anexos (se houver);
- h) Local e data;
- i) Identificação e assinatura do Responsável Técnico (nome completo, CREA ou CAU, formação) por especialidade.

1.2.4. Todas as folhas do memorial deverão conter a logomarca da CONTRATADA e da PREFEITURA, bem como numeração sequencial de páginas e identificação no rodapé do arquivo e data.



1.2.5. A descrição dos serviços deverá ser feita de forma clara e detalhada de modo a não suscitar dúvidas, devendo ser subdivida em etapas e atividades (serviços iniciais, fundação, superestruturas, revestimentos, etc. e sempre ter a mesma ordem de itemização do orçamento discriminado. Quando necessário, a CONTRATANTE poderá exigir a elaboração de memorial itemizado nos padrões exigidos pelas instituições financiadoras da obra a ser construída.

1.2.6. As citações de normas técnicas e outras determinações legais deverão, sempre que possível, conter a indicação do número do documento, órgão emissor e sua vigência/versão (ex.: NBR XXXX da ABNT, vig. mês/ano).

1.2.7. Eventuais anexos do memorial deverão ser numerados de forma sequencial em algarismos romanos (ex.: ANEXO I, II, ...) e sua citação no corpo do memorial deverá ser feita de forma a remeter ao anexo facilmente (ex.: subitem 1.11 do ANEXO I).

1.2.8. Todo o Memorial deve estar agrupado em um único arquivo digital.

1.3. ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA

1.3.1. Todos os projetos deverão ser acompanhados de orçamento e cronograma físico-financeiro. O custo desse serviço deverá estar considerado no valor estimado de cada projeto.

1.3.2. O orçamento servirá de paradigma para a Administração fixar os critérios de aceitabilidade de preços – total e unitários – sendo a principal referência para a análise das propostas das empresas participantes do certame licitatório.

1.3.3. Considerar na elaboração do orçamento e cronograma:

- a) os serviços necessários para a exata execução da obra, que constam dos projetos, memoriais descritivos e especificações técnicas;
- b) os quantitativos desses serviços;
- c) o custo unitário dos serviços;
- d) o custo direto da obra;
- e) as despesas indiretas e a remuneração da construtora.



1.3.4. Os custos diretos e a taxa de Benefício e Despesas Indiretas (BDI), a qual engloba os custos indiretos e o lucro, devem compor o preço final estimado para a obra.

1.3.5. A planilha de orçamento deverá indicar a fonte dos valores, inclusive com link do endereço eletrônico.

2. PADRÕES DE APRESENTAÇÃO

Os projetos deverão ser elaborados e apresentados de forma precisa e completa, limpa e clara e deverão conter todos os elementos necessários para a perfeita compreensão e entendimento das soluções adotadas.

2.1. Os desenhos deverão obedecer aos seguintes padrões de apresentação gráfica e formato:

- I. Modelo de prancha A1 (regra geral para todos os projetos).
- II. Os arquivos de textos deverão ser de tamanho A4 com formatação segundo as normas da ABNT, letra Arial 12, espaço 1.

2.2. Os estudos e desenhos em arquivos digitais deverão ser entregues da seguinte forma:

- I. Gravados e compartilhados para download;
- II. Cada volume do projeto deverá possuir um arquivo digital único, idêntico, em pdf, incluindo os memoriais, plantas, assinaturas e aprovações pertinentes.

Os arquivos deverão ter a seguinte organização no dispositivo:

- I. Pasta com o nome da obra;
- II. Sub-pasta por tipo de projeto.

2.3. Volume de entrega

Deverão ser entregues, ao final, dois jogos plotados e aprovados de cada projeto (aprovados nos respectivos organismos).

Os volumes de entrega final deverão obedecer a seguinte ordem, naquilo que for pertinente:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- I. Folha título;
- II. Ficha técnica;
- III. Índice;
- IV. Mapa de situação;
- V. Mapa geral da rua;
- VI. Relatório;
- VII. Índice das pranchas dos projetos e seus conteúdos;
- VIII. Projetos;
- IX. Memorial descritivo;
- X. Orçamento;
- XI. Cronograma;
- XII. Planilhas de Composição de Preços Unitários;
- XIII. Memória de cálculo dos quantitativos
- XIV. Outros.

O memorial descritivo deverá ser entregue em volume encadernado observando que os itens das especificações estejam numerados de acordo com os itens do orçamento.



ANEXO V - FATOR DE MODERAÇÃO

Será aplicado Fator de Moderação sobre os valores de alguns serviços.

No momento da definição do objeto e da formação da planilha de preços para a contratação dos serviços a FISCALIZAÇÃO deverá estabelecer o Valor Unitário do fator de Moderação (VUFM). O VUFM será obtido através da multiplicação do preço unitário da proposta vencedora pelo fator de moderação (FM) conforme as condições apresentadas a seguir.

Quando projetos para áreas abertas o Fator de Moderação incidirá sobre os seguintes serviços:

LOTE 34. Projeto urbanístico de equipamento público

LOTE 35. Projeto de mobiliário urbano

LOTE 36. Projeto paisagístico

LOTE 56. Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PrPCI, incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios (com levantamento cadastral)

LOTE 57. PSPCI - Plano Simplificado de prevenção contra incêndios (com levantamento cadastral)

LOTE 41. Projeto de Instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão para praças e parques.

O Fator de Moderação (FM) será aplicado conforme a tabela que segue.

Área total de projeto em m ²			Fator de Moderação (FM)
	Até	10.000,00	1,0
10.001,00	a	30.000,00	0,6
30.001,00	a	Acima	0,3

Exemplos:

1. Se o serviço for um PARQUE COM ÁREA TOTAL DE 50.000,00 m², o valor unitário considerando o Fator de Moderação (VUFM) será igual ao valor unitário da proposta vencedora (VUPV) multiplicado pelo Fator de Moderação para áreas maiores que 30.001 m² obtido na tabela.

$VUFM = VUPV \times 0,6$ (Fator de Moderação para áreas acima de 30.001,00 m²)



$$VUFM = 0,6 \text{ VUPV}$$

2. Se o serviço for uma PRAÇA COM ÁREA TOTAL DE 22.000,00 m², o valor unitário considerando o Fator de Moderação (VUFM) será igual ao valor unitário da proposta vencedora (VUPV) multiplicado pelo Fator de Moderação para áreas entre 10.001,00 m² e 30.000,00 m² obtido na tabela.

$$VUFM = VUPV \times 0,3 \text{ (Fator de Moderação para áreas entre 10.001,00 m}^2 \text{ e 30.000,00 m}^2\text{)}$$

$$VUFM = 0,3 \text{ VUPV}$$

3. Se o serviço for uma PRAÇA COM ÁREA TOTAL DE 9.000,00 m², o valor unitário considerando o Fator de Moderação (VUFM) será igual ao valor unitário da proposta vencedora (VUPV) multiplicado pelo Fator de Moderação para áreas menores que 10.000,00 m² obtido na tabela.

$$VUFM = VUPV \times 1,0 \text{ (Fator de Moderação para áreas menores que 10.000,00 m}^2\text{)}$$

$$VUFM = VUPV$$

Quando projetos para edificações o Fator de Moderação incidirá sobre os seguintes serviços:

LOTE 4. Levantamento cadastral de edificações existentes com desenho em dwg.

LOTE 40. Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão.

LOTE 42. Projeto de instalações elétricas em Baixa Tensão.

LOTE 43. Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados

LOTE 44. Projeto de sonorização

LOTE 45. Projeto luminotécnico

LOTE 46. Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)

LOTE 56. Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PrPCI, incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios (com levantamento cadastral)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

LOTE 57. PSPCI - Plano Simplificado de prevenção contra incêndios

LOTE 63. Projeto de reforma sem ampliação (com levantamento cadastral)

LOTE 64. Projeto completo de edificação (com levantamento cadastral)

LOTE 65. Conjunto de projetos complementares (com levantamento cadastral)

LOTE 62. Projeto de climatização

O Fator de Moderação (FM) será aplicado conforme a tabela que segue.

REPETIÇÃO DE PAVIMENTOS			
SEM PAVIMENTOS REPETIDOS	DE 2 A 4 PAVIMENTOS	DE 5 A 8 PAVIMENTOS	ACIMA DE 8 PAVIMENTOS
1,00	0,90	0,80	0,70
PADRÃO DE ACABAMENTO			
BAIXO	NORMAL	ALTO	
0,80	1,00	1,20	
PROGRAMA DE NECESSIDADES			
SIMPLES	NORMAL	COMPLEXO	
0,80	1,00	1,20	

Exemplos:

1. Se o serviço for uma ESCOLA “sem pavimentos repetidos”, padrão de acabamento “normal” e programa de necessidades “normal”, o valor unitário considerando o fator de moderação (VUFM) será igual ao valor unitário da proposta vencedora (VUPV) conforme o seguinte:

$$VUFM = VUPV \times 1 \text{ (REPETIÇÃO DE PAVIMENTOS)} \times 1 \text{ (PADRÃO DE ACABAMENTO)} \times 1 \text{ (PROGRAMA DE NECESSIDADES)}$$

$$VUFM = VUPV \times 1 \times 1 \times 1$$

$$VUFM = VUPV$$



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

2. Se o serviço for um HOSPITAL “sem pavimentos repetidos”, padrão de acabamento “alto” e programa de necessidades “complexo”, o valor unitário considerando o fator de moderação (VUFM) será conforme o seguinte:

$VUFM = VUPV \times 1 \text{ (REPETIÇÃO DE PAVIMENTOS)} \times 1,20 \text{ (PADRÃO DE ACABAMENTO)} \times 1,20 \text{ (PROGRAMA DE NECESSIDADES)}$

$$VUFM = VUPV \times 1 \times 1,20 \times 1,20$$

$$VUFM = VUPV \times 1,44$$

3. Se o serviço for um PRÉDIO ADMINISTRATIVO “de 2 a 4 pavimentos”, padrão de acabamento “normal” e programa de necessidades “normal”, o valor unitário considerando o fator de moderação (VUFM) será conforme o seguinte:

$VUFM = VUPV \times 0,90 \text{ (REPETIÇÃO DE PAVIMENTOS)} \times 1,00 \text{ (PADRÃO DE ACABAMENTO)} \times 1,00 \text{ (PROGRAMA DE NECESSIDADES)}$

$$VUFM = VUPV \times 0,90 \times 1,00 \times 1,00$$

$$VUFM = VUPV \times 0,90$$

4. Se o serviço for uma QUADRA COBERTA, “sem pavimentos repetidos”, padrão de acabamento “normal” e programa de necessidades “simples”, o valor unitário considerando o fator de moderação (VUFM) será conforme o seguinte:

$VUFM = VUPV \times 1,00 \text{ (REPETIÇÃO DE PAVIMENTOS)} \times 1,00 \text{ (PADRÃO DE ACABAMENTO)} \times 0,80 \text{ (PROGRAMA DE NECESSIDADES)}$

$$VUFM = VUPV \times 1,00 \times 1,00 \times 0,80$$

$$VUFM = VUPV \times 0,80$$



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

**ANEXO VI – ORÇAMENTO, COMPOSIÇÕES DE SERVIÇO E MEMÓRIA DOS
QUANTITATIVOS ESTIMADOS**

ORÇAMENTO ESTIMADO							
OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS DE PROJETOS E SERVIÇOS TÉCNICOS		FATOR K:		1,4362			
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CANOAS/RS							
		DATA: 14/11/2024					
BASE: DATA DA EMISSÃO SINAPI DESONERADO: 11/10/2024							
BASE: PLEO: ago/24							
LOTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMPOSIÇÃO	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	COTA
1	Sondagens e estudos geotécnicos (10 pontos/km) para projeto pavimentação, incluindo mobiliz. E desmob.	km	25,00	COMP 1	R\$ 13.995,18	R\$ 349.879,50	PREFERENCIAL
2	Serviço geotécnico de sondagem a percussão incluindo mobiliz. E desmob.	m	720,00	COMP 2	R\$ 245,27	R\$ 176.594,40	PREFERENCIAL
3	Serviço geotécnico de sondagem rotativa incluindo mobiliz. E desmob.	m	504,00	COMP 3	R\$ 666,15	R\$ 335.739,60	PREFERENCIAL
4	Levantamento e cadastro de edificações existentes com desenho em dwg	m2	21.200,00	COMP 4	R\$ 16,37	R\$ 347.044,00	PREFERENCIAL
5	Serviços topográficos para pavimentação	m2	300.000,00	COMP 5	R\$ 0,94	R\$ 282.000,00	PREFERENCIAL
6	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m2	m2	48.000,00	COMP 6	R\$ 4,40	R\$ 211.200,00	PREFERENCIAL
7	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2	m2	70.000,00	COMP 7	R\$ 3,66	R\$ 256.200,00	PREFERENCIAL
8	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes acima de 10.000m2	m2	75.000,00	COMP 8	R\$ 3,20	R\$ 240.000,00	PREFERENCIAL
9	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes até 3.000m2	m2	75.000,00	COMP 9	R\$ 2,75	R\$ 206.250,00	PREFERENCIAL
10	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2	m2	105.000,00	COMP 10	R\$ 1,70	R\$ 178.500,00	PREFERENCIAL
11	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes acima de 10.000m2	m2	120.000,00	COMP 11	R\$ 1,36	R\$ 163.200,00	PREFERENCIAL
12	Levantamento cadastral de redes de drenagem	m	840.000,00	COMP 12	R\$ 0,41	R\$ 344.400,00	PREFERENCIAL
13	Levantamento aerofotogramétrico com drone, para efeitos de planejamento urbano, projetos urbanísticos e cadastro técnico municipal no município	ha	9.870,00	COMP 13	R\$ 34,95	R\$ 344.956,50	PREFERENCIAL
14	Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha)	lote	50,00	COMP 14	R\$ 3.832,32	R\$ 191.616,00	PREFERENCIAL
15	Estudos, laudos e licenças ambientais para loteamentos	ha	50,00	COMP 15	R\$ 4.831,80	R\$ 241.590,00	PREFERENCIAL
16	Estudos, laudos e licenças ambientais para arruamentos e canalizações	km	30,00	COMP 16	R\$ 7.093,50	R\$ 212.805,00	PREFERENCIAL
17	Estudos hidroológicos e projeto de drenagem	km	35,00	COMP 17	R\$ 8.681,97	R\$ 303.868,95	PREFERENCIAL
18	Projeto de redes de abastecimento de água	km	50,00	COMP 18	R\$ 3.966,20	R\$ 198.310,00	PREFERENCIAL
19	Projeto de redes de esgoto cloacal	km	60,00	COMP 19	R\$ 2.652,17	R\$ 159.130,20	PREFERENCIAL
20	Projeto completo de estação elevatória de bombeamento de esgoto cloacal	unid	5,00	COMP 20	R\$ 8.366,43	R\$ 41.832,15	EXCLUSIVA
21	Projeto completo de casa de bombas de esgoto pluvial capacidade até 20.000 l/s	unid	1,00	COMP 21	R\$ 239.912,90	R\$ 239.912,90	PREFERENCIAL
22	Estudo de tráfego (por unidade de interseção)	unid	50,00	COMP 22	R\$ 5.329,30	R\$ 266.465,00	PREFERENCIAL
23	EIT, Estudo de impacto de trânsito	unid	45,00	COMP 23	R\$ 7.811,92	R\$ 351.536,40	PREFERENCIAL
24	Projeto de sinalização viária	km	100,00	COMP 24	R\$ 1.586,48	R\$ 158.648,00	PREFERENCIAL
25	Projeto de ciclovias	km	50,00	COMP 25	R\$ 4.404,22	R\$ 220.211,00	PREFERENCIAL
26	Projeto de rede GLP - gás liquefeito de petróleo ou GN – gás natural	m2	10.000,00	COMP 26	R\$ 8,89	R\$ 88.900,00	PREFERENCIAL
27	Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT em poste	km	25,00	COMP 27	R\$ 6.585,63	R\$ 164.640,75	PREFERENCIAL
28	Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT para iluminação em poste	km	25,00	COMP 28	R\$ 9.601,68	R\$ 240.042,00	PREFERENCIAL
29	Projeto de câmeras de videomonitoramento	km	25,00	COMP 29	R\$ 9.074,05	R\$ 226.851,25	PREFERENCIAL
30	Estudos técnicos preliminares e anteprojeto arquitetônico	m2	16.800,00	COMP 30	R\$ 15,53	R\$ 260.904,00	PREFERENCIAL
31	Projeto básico de arquitetura	m2	16.800,00	COMP 31	R\$ 20,85	R\$ 350.280,00	PREFERENCIAL
32	Projeto arquitetônico executivo	m2	9.600,00	COMP 32	R\$ 36,46	R\$ 350.016,00	PREFERENCIAL
33	Projeto legal de arquitetura	m2	16.960,00	COMP 33	R\$ 16,54	R\$ 280.518,40	PREFERENCIAL
34	Projeto urbanístico de equipamento público	m2	35.000,00	COMP 34	R\$ 9,33	R\$ 326.550,00	PREFERENCIAL
35	Projeto paisagístico	m2	40.000,00	COMP 35	R\$ 8,21	R\$ 328.400,00	PREFERENCIAL
36	EIV, estudo de impacto de vizinhança	unid	20,00	COMP 36	R\$ 3.370,24	R\$ 67.404,80	EXCLUSIVA
37	EVU, estudo de viabilidade urbanística	unid	20,00	COMP 37	R\$ 13.258,45	R\$ 265.169,00	PREFERENCIAL
38	Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, pluvias e abastecimento de água)	m2	38.400,00	COMP 38	R\$ 4,52	R\$ 173.568,00	PREFERENCIAL
39	Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão	m2	24.500,00	COMP 39	R\$ 13,31	R\$ 326.095,00	PREFERENCIAL
40	Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão para Parques e Praças	m2	36.000,00	COMP 40	R\$ 9,46	R\$ 340.560,00	PREFERENCIAL
41	Projeto de instalações elétricas em Baixa Tensão	m2	19.200,00	COMP 41	R\$ 17,76	R\$ 340.992,00	PREFERENCIAL
42	Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados	m2	24.000,00	COMP 42	R\$ 6,06	R\$ 145.440,00	PREFERENCIAL
43	Projeto de sonorização	m2	24.000,00	COMP 43	R\$ 7,18	R\$ 172.320,00	PREFERENCIAL
44	Projeto luminotécnico	m2	24.000,00	COMP 44	R\$ 4,16	R\$ 99.840,00	PREFERENCIAL
45	Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	m2	24.000,00	COMP 45	R\$ 5,31	R\$ 127.440,00	PREFERENCIAL
46	Laudo Técnico de Baixa Tensão - Conformidade das instalações elétricas de BT com as normas ABNT e RGE	m2	24.000,00	COMP 46	R\$ 12,33	R\$ 295.920,00	PREFERENCIAL
47	Laudo Técnico de Média Tensão - Conformidade das instalações elétricas de MT com as normas ABNT e RGE	m2	6.600,00	COMP 47	R\$ 14,11	R\$ 93.126,00	PREFERENCIAL
48	Laudo Técnico de SPDA - Conformidade das instalações com a norma ABNT	m2	6.600,00	COMP 48	R\$ 9,93	R\$ 65.538,00	EXCLUSIVA
49	Projeto de subestação rebaixadora até 300KVA	unid	30,00	COMP 49	R\$ 8.042,94	R\$ 241.288,20	PREFERENCIAL
50	Projeto de subestação rebaixadora acima de 300KVA (incluindo o estudo de proteção de seletividade das	unid	20,00	COMP 50	R\$ 8.754,73	R\$ 175.094,60	PREFERENCIAL
51	Elaboração de estudo de proteção e seletividade das proteções em MT com aprovação da concessionária RGE	unid	5,00	COMP 51	R\$ 7.560,90	R\$ 37.804,50	EXCLUSIVA
52	Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora até 300KVA	unid	20,00	COMP 52	R\$ 4.660,44	R\$ 93.208,80	PREFERENCIAL
53	Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora acima de 300KVA	unid	20,00	COMP 53	R\$ 8.869,59	R\$ 177.391,80	PREFERENCIAL
54	Inspeção Técnica - Medição contínua de grandezas elétricas com emissão de Laudo Técnico	dia	100,00	COMP 54	R\$ 2.387,65	R\$ 238.765,00	PREFERENCIAL
55	Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PrPCI, incluindo o PPCL - Plano de prevenção contra incêndios	m2	55.000,00	COMP 55	R\$ 6,49	R\$ 356.950,00	PREFERENCIAL
56	Plano simplificado de prevenção e proteção contra incêndio – PSPCI	m2	30.000,00	COMP 56	R\$ 1,50	R\$ 45.000,00	EXCLUSIVA
57	Projeto de fundações e estrutural	m2	21.600,00	COMP 57	R\$ 16,11	R\$ 347.976,00	PREFERENCIAL
58	Projeto de fundações	m2	19.200,00	COMP 58	R\$ 5,94	R\$ 114.048,00	PREFERENCIAL
59	Projeto estrutural	m2	24.000,00	COMP 59	R\$ 11,08	R\$ 265.920,00	PREFERENCIAL
60	Projeto de muro	m2	30.000,00	COMP 60	R\$ 3,15	R\$ 94.500,00	PREFERENCIAL



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

61	Projeto de climatização (ar condicionado e exaustão)	m2	29.808,00	COMP 61	R\$ 11,33	R\$ 337.724,64	PREFERENCIAL
62	Projeto de reforma sem ampliação	m2	5.400,00	COMP 62	R\$ 62,35	R\$ 336.690,00	PREFERENCIAL
63	Projeto completo de edificação	m2	3.220,00	COMP 63	R\$ 110,78	R\$ 356.711,60	PREFERENCIAL
64	Conjunto de projetos complementares	m2	4.800,00	COMP 64	R\$ 73,89	R\$ 354.672,00	PREFERENCIAL
65	Projeto de arquitetura de interiores (com levantamento cadastral)	m2	4.800,00	COMP 65	R\$ 17,43	R\$ 83.664,00	PREFERENCIAL
66	Projeto de quadra esportiva coberta	unid	12,00	COMP 66	R\$ 28.448,50	R\$ 341.382,00	PREFERENCIAL
67	Projeto de quadra esportiva aberta	unid	20,00	COMP 67	R\$ 5.616,48	R\$ 112.329,60	PREFERENCIAL
68	Projeto de terraplenagem para edificação	m2	20.000,00	COMP 68	R\$ 3,03	R\$ 60.600,00	EXCLUSIVA
69	Projeto geométrico e terraplenagem para pavimentação	km	25,00	COMP 69	R\$ 5.081,93	R\$ 127.048,25	PREFERENCIAL
70	Projeto geométrico, terraplenagem e dimensionamento da pavimentação	km	25,00	COMP 70	R\$ 5.742,35	R\$ 143.558,75	PREFERENCIAL
71	Projeto completo de pavimentação (Dimensionamento pelo Método Medina)	km	11,00	COMP 71	R\$ 32.050,16	R\$ 352.551,76	PREFERENCIAL
72	Projeto completo de pavimentação com blocos de concreto	km	22,00	COMP 72	R\$ 16.149,14	R\$ 355.281,08	PREFERENCIAL
73	Orçamento e cronograma físico-financeiro para edificações (compatibilização arquitetônico e complementares)	cj	50,00	COMP 73	R\$ 6.517,10	R\$ 325.855,00	PREFERENCIAL
74	Orçamento e cronograma físico-financeiro para vias	cj	30,00	COMP 74	R\$ 7.264,58	R\$ 217.937,40	PREFERENCIAL
75	Orçamento e cronograma físico-financeiro para loteamentos	cj	5,00	COMP 75	R\$ 15.790,73	R\$ 78.953,65	EXCLUSIVA
76	Laudo de inspeção predial	m2	20.000,00	COMP 76	R\$ 3,97	R\$ 79.400,00	EXCLUSIVA
77	Projeto executivo completo de plataforma elevatória ou elevador em edificação	unid	20,00	COMP 77	R\$ 7.886,53	R\$ 157.730,60	PREFERENCIAL
78	Projeto completo de loteamento	ha	20,00	COMP 78	R\$ 16.352,09	R\$ 327.041,80	PREFERENCIAL
79	Projeto de desmembramento, fracionamento e unificação	m2	30.000,00	COMP 79	R\$ 5,67	R\$ 170.100,00	PREFERENCIAL
					TOTAL GERAL	R\$ 17.659.583,83	
OBSERVAÇÕES							
Engenheiro ou arquiteto Pleno: profissionais com tempo de experiência entre 6-9 anos.							
Engenheiro ou arquiteto Sênior: profissionais com tempo de experiência acima de 10 anos.							
Será exigido do contratado, quando a composição de serviço mencionar arquiteto ou engenheiro pleno ou sênior, que eles tenham a experiência de trabalho indicada em questão por meio de atestados técnicos.							
Os profissionais e as horas consideradas nas composições são estimadas, não eximindo a contratada de realizar todo o trabalho especificado em cada lote de serviço constante do memorial descritivo.							



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

	COMPOSIÇÕES DE SERVIÇO			FATOR K:	1,4362
1 Sondagens e estudos geotécnicos (10 pontos/km) para projeto pavimentação, incluindo mobiliz. E desmob. km					
CÓDIGO	INSUMO OU COMPOSIÇÃO	UNID.	VALOR	COEFICIENTE	TOTAL R\$
88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 42,69	11,0000	R\$ 469,59
12012 PLEO	SONDAGEM ROTATIVA SOLO ROCHOSO	M	R\$ 530,00	10,0000	R\$ 5.300,00
12002 PLEO	SONDAGEM A PERCUSSÃO ATÉ 30M	M	R\$ 195,00	10,0000	R\$ 1.950,00
12001 PLEO	INSTALAÇÃO EQUIPAMENTO SONDAGEM A PERCUSSÃO	UNID	R\$ 1.100,00	0,5000	R\$ 550,00
12010 PLEO	INSTALAÇÃO EQUIPAMENTO SONDAGEM ROTATIVA	UNID	R\$ 2.950,00	0,5000	R\$ 1.475,00
					R\$ 9.744,59
				COM FATOR K:	R\$ 13.995,18
2 Serviço geotécnico de sondagem a percussão incluindo mobiliz. E desmob. m					
88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 42,69	0,2000	R\$ 8,53
12002 PLEO	SONDAGEM A PERCUSSÃO ATÉ 30M	M	R\$ 195,00	0,5500	R\$ 107,25
12001 PLEO	INSTALAÇÃO EQUIPAMENTO SONDAGEM A PERCUSSÃO	UNID	R\$ 1.100,00	0,0500	R\$ 55,00
					R\$ 170,78
				COM FATOR K:	R\$ 245,27
3 Serviço geotécnico de sondagem rotativa incluindo mobiliz. E desmob. m					
88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 42,69	0,2000	R\$ 8,53
12012 PLEO	SONDAGEM ROTATIVA SOLO ROCHOSO	M	R\$ 530,00	0,3800	R\$ 201,40
12011 PLEO	SONDAGEM ROTATIVA SOLO NÃO ROCHOSO	M	R\$ 280,00	0,3800	R\$ 106,40
12010 PLEO	INSTALAÇÃO EQUIPAMENTO SONDAGEM ROTATIVA	UNID	R\$ 2.950,00	0,0500	R\$ 147,50
					R\$ 463,83
				COM FATOR K:	R\$ 666,15
4 Levantamento e cadastro de edificações existentes com desenho em dwg m2					
CÓDIGO	INSUMO OU COMPOSIÇÃO	UNID.	VALOR	COEFICIENTE	TOTAL R\$
90768	ARQUITETO JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 101,17	0,0900	R\$ 9,10
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0800	R\$ 2,30
					R\$ 11,40
				COM FATOR K:	R\$ 16,37
5 Serviços topográficos para pavimentação m2					
CÓDIGO	INSUMO OU COMPOSIÇÃO	UNID.	VALOR	COEFICIENTE	TOTAL R\$
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0150	R\$ 0,48
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0120	R\$ 0,18
					R\$ 0,66
				COM FATOR K:	R\$ 0,94
6 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m2 m2					
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0660	R\$ 2,13
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0600	R\$ 0,94
					R\$ 3,07
				COM FATOR K:	R\$ 4,40
7 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2 m2					
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0550	R\$ 1,77
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0500	R\$ 0,78
					R\$ 2,55
				COM FATOR K:	R\$ 3,66
8 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes acima de 10.000m2 m2					
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0500	R\$ 1,61
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0400	R\$ 0,62
					R\$ 2,23
				COM FATOR K:	R\$ 3,20
9 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes até 3.000m2 m2					
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0450	R\$ 1,45
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0300	R\$ 0,47
					R\$ 1,92
				COM FATOR K:	R\$ 2,75
10 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2 m2					
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0300	R\$ 0,96
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0150	R\$ 0,23
					R\$ 1,19
				COM FATOR K:	R\$ 1,70



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

11 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes acima de 10.000m2						m2
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0250	R\$	0,80
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0100	R\$	0,15
					R\$	0,95
				COM FATOR K:	R\$	1,36
12 Levantamento cadastral de redes de drenagem						m
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0040	R\$	0,12
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0040	R\$	0,06
5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3 PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	R\$ 148,81	0,0008	R\$	0,11
					R\$	0,29
				COM FATOR K:	R\$	0,41
13 Levantamento aerofotogramétrico com drone, para efeitos de planejamento urbano, projetos urbanísticos e cadast						Ha
90778	ENGENHEIRO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,1800	R\$	19,66
90772	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEM	H	R\$ 29,28	0,1600	R\$	4,68
					R\$	24,34
				COM FATOR K:	R\$	34,95
14 Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha)						lote
90778	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	21,0000	R\$	2.294,46
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	19,0000	R\$	373,92
					R\$	2.668,38
				COM FATOR K:	R\$	3.832,32
15 Estudos, laudos e licenças ambientais para loteamentos						ha
90778	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	25,0000	R\$	2.731,50
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 22,60	28,0000	R\$	632,80
					R\$	3.364,30
				COM FATOR K:	R\$	4.831,80
16 Estudos, laudos e licenças ambientais para arruamentos e canalizações						km
90778	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	38,0000	R\$	4.151,88
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	40,0000	R\$	787,20
					R\$	4.939,08
				COM FATOR K:	R\$	7.093,50
17 Estudos hidrológicos e projeto de drenagem						km
90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 120,06	35,0000	R\$	4.202,10
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	38,0000	R\$	1.095,16
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	38,0000	R\$	747,84
					R\$	6.045,10
				COM FATOR K:	R\$	8.681,97
18 Projeto de redes de abastecimento de água						km
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	20,0000	R\$	2.185,20
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	20,0000	R\$	576,40
					R\$	2.761,60
				COM FATOR K:	R\$	3.966,20
19 Projeto de redes de esgoto cloacal						km
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	14,0000	R\$	1.529,64
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	11,0000	R\$	317,02
					R\$	1.846,66
				COM FATOR K:	R\$	2.652,17
20 Projeto completo de estação elevatória de bombeamento de esgoto cloacal						unid
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	40,0000	R\$	4.370,40
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	30,0000	R\$	590,40
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	30,0000	R\$	864,60
					R\$	5.825,40
				COM FATOR K:	R\$	8.366,43



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

21 Projeto completo de casa de bombas de esgoto pluvial capacidade até 20.000 l/s						unid
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	50,0000	R\$	1.614,50
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	50,0000	R\$	785,50
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	350,0000	R\$	38.241,00
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	350,0000	R\$	38.241,00
90778	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	350,0000	R\$	38.241,00
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	200,0000	R\$	21.410,00
90778	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	150,0000	R\$	16.389,00
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	250,0000	R\$	4.920,00
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	250,0000	R\$	7.205,00
						R\$ 167.047,00
						COM FATOR K: R\$ 239.912,90
22 Estudo de tráfego (por unidade de interseção)						unid
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	25,0000	R\$	2.731,50
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	20,0000	R\$	585,60
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	20,0000	R\$	393,60
						R\$ 3.710,70
						COM FATOR K: R\$ 5.329,30
23 EIT, Estudo de impacto de trânsito						unid
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	35,0000	R\$	3.824,10
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	35,0000	R\$	1.024,80
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	30,0000	R\$	590,40
						R\$ 5.439,30
						R\$ 7.811,92
24 Projeto de sinalização viária						km
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	8,0000	R\$	874,08
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	8,0000	R\$	230,56
						R\$ 1.104,64
						COM FATOR K: R\$ 1.586,48
25 Projeto de ciclovia						km
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	22,0000	R\$	2.403,72
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	23,0000	R\$	662,86
						R\$ 3.066,58
						COM FATOR K: R\$ 4.404,22
26 Projeto de rede GLP - gás liquefeito de petróleo ou GN - gás natural						m2
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0410	R\$	4,47
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0600	R\$	1,72
						R\$ 6,19
						COM FATOR K: R\$ 8,89
27 Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT em poste						km
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	33,0000	R\$	3.605,58
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	34,0000	R\$	979,88
						R\$ 4.585,46
						COM FATOR K: R\$ 6.585,63
28 Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT para iluminação em poste						km
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	48,0000	R\$	5.244,48
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	50,0000	R\$	1.441,00
						R\$ 6.685,48
						COM FATOR K: R\$ 9.601,68
29 Projeto de câmeras de videomonitoramento						km
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	45,0000	R\$	4.916,70
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 31,85	44,0000	R\$	1.401,40
						R\$ 6.318,10
						COM FATOR K: R\$ 9.074,05



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

30 Estudos técnicos preliminares e anteprojeto arquitetônico						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0500	R\$	5,35
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,1900	R\$	5,47
					R\$	10,82
				COM FATOR K:	R\$	15,53
31 Projeto básico de arquitetura						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0900	R\$	9,63
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,1700	R\$	4,89
					R\$	14,52
				COM FATOR K:	R\$	20,85
32 Projeto arquitetônico executivo						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,1000	R\$	10,70
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,5100	R\$	14,69
					R\$	25,39
				COM FATOR K:	R\$	36,46
33 Projeto legal de arquitetura						m2
90768	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0700	R\$	7,49
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,1400	R\$	4,03
					R\$	11,52
				COM FATOR K:	R\$	16,54
34 Projeto urbanístico de equipamento público						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0500	R\$	5,35
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0400	R\$	1,15
					R\$	6,50
				COM FATOR K:	R\$	9,33
35 Projeto paisagístico						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0400	R\$	4,28
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0500	R\$	1,44
					R\$	5,72
				COM FATOR K:	R\$	8,21
36 EIV, estudo de impacto de vizinhança						unid
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	10,0000	R\$	1.070,50
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	9,0000	R\$	983,34
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	10,0000	R\$	292,80
					R\$	2.346,64
				COM FATOR K:	R\$	3.370,24
37 EVU, estudo de viabilidade urbanística						unid
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	50,0000	R\$	5.352,50
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	28,0000	R\$	3.059,28
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	28,0000	R\$	819,84
					R\$	9.231,62
				COM FATOR K:	R\$	13.258,45
38 Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, pluvias e abastecimento de água)						m2
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0210	R\$	2,29
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0300	R\$	0,86
					R\$	3,15
				COM FATOR K:	R\$	4,52
39 Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0470	R\$	5,13
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 31,85	0,1300	R\$	4,14
					R\$	9,27
				COM FATOR K:	R\$	13,31
40 Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão para Parques e Praças						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0400	R\$	4,37
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 31,85	0,0700	R\$	2,22
					R\$	6,59
				COM FATOR K:	R\$	9,46



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

41 Projeto de instalações elétricas em Baixa Tensão						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0900	R\$ 9,83	
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 31,85	0,0800	R\$ 2,54	
					R\$ 12,37	
				COM FATOR K:	R\$ 17,76	
42 Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0300	R\$ 3,27	
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 31,85	0,0300	R\$ 0,95	
					R\$ 4,22	
				COM FATOR K:	R\$ 6,06	
43 Projeto de sonorização						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0400	R\$ 4,37	
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 31,85	0,0200	R\$ 0,63	
					R\$ 5,00	
				COM FATOR K:	R\$ 7,18	
44 Projeto luminotécnico						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0220	R\$ 2,40	
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 31,85	0,0160	R\$ 0,50	
					R\$ 2,90	
				COM FATOR K:	R\$ 4,16	
45 Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0300	R\$ 3,27	
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0150	R\$ 0,43	
					R\$ 3,70	
				COM FATOR K:	R\$ 5,31	
46 Laudo Técnico de Baixa Tensão - Conformidade das instalações elétricas de BT com as normas ABNT e RGE						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0600	R\$ 6,55	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0700	R\$ 2,04	
					R\$ 8,59	
				COM FATOR K:	R\$ 12,33	
47 Laudo Técnico de Média Tensão - Conformidade das instalações elétricas de MT com as normas ABNT e RGE						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0700	R\$ 7,64	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0750	R\$ 2,19	
					R\$ 9,83	
				COM FATOR K:	R\$ 14,11	
48 Laudo Técnico de SPDA - Conformidade das instalações com a norma ABNT						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0500	R\$ 5,46	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0500	R\$ 1,46	
					R\$ 6,92	
				COM FATOR K:	R\$ 9,93	
49 Projeto de subestação rebaixadora até 300kVA						unid
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	40,0000	R\$ 4.370,40	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	42,0000	R\$ 1.229,76	
					R\$ 5.600,16	
				COM FATOR K:	R\$ 8.042,94	
50 Projeto de subestação rebaixadora acima de 300kVA (incluindo o estudo de proteção de seletividade das proteções)						unid
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	44,0000	R\$ 4.807,44	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	44,0000	R\$ 1.288,32	
					R\$ 6.095,76	
				COM FATOR K:	R\$ 8.754,73	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

51	Elaboração de estudo de proteção e seletividade das proteções em MT com aprovação da concessionária RGE					unid
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	38,0000	R\$ 4.151,88	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	38,0000	R\$ 1.112,64	
					R\$ 5.264,52	
				COM FATOR K:	R\$ 7.560,90	
52	Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora até 300kVA					unid
90777	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	23,0000	R\$ 2.512,98	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	25,0000	R\$ 732,00	
					R\$ 3.244,98	
				COM FATOR K:	R\$ 4.660,44	
53	Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora acima de 300kVA					unid
90777	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	45,0000	R\$ 4.916,70	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	43,0000	R\$ 1.259,04	
					R\$ 6.175,74	
				COM FATOR K:	R\$ 8.869,59	
54	Inspeção Técnica - Medição contínua de grandezas elétricas com emissão de Laudo Técnico					dia
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	12,0000	R\$ 1.311,12	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	12,0000	R\$ 351,36	
					R\$ 1.662,48	
				COM FATOR K:	R\$ 2.387,65	
55	Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PrPCI, incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios					m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0300	R\$ 3,21	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0450	R\$ 1,31	
					R\$ 4,52	
				COM FATOR K:	R\$ 6,49	
56	Plano simplificado de prevenção e proteção contra incêndio – PSPCI					m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0080	R\$ 0,85	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0070	R\$ 0,20	
					R\$ 1,05	
				COM FATOR K:	R\$ 1,50	
57	Projeto de fundações e estrutural					m2
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0800	R\$ 8,74	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0850	R\$ 2,48	
					R\$ 11,22	
				COM FATOR K:	R\$ 16,11	
58	Projeto de fundações					m2
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0300	R\$ 3,27	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0300	R\$ 0,87	
					R\$ 4,14	
				COM FATOR K:	R\$ 5,94	
59	Projeto estrutural					m2
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0600	R\$ 6,55	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0400	R\$ 1,17	
					R\$ 7,72	
				COM FATOR K:	R\$ 11,08	
60	Projeto de muro					m2
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0100	R\$ 1,09	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0380	R\$ 1,11	
					R\$ 2,20	
				COM FATOR K:	R\$ 3,15	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

61 Projeto de climatização (ar condicionado e exaustão)						m2
90778	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0500	R\$	5,46
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0830	R\$	2,43
					R\$	7,89
				COM FATOR K:	R\$	11,33
62 Projeto de reforma sem ampliação						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,1000	R\$	10,70
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,1000	R\$	10,92
90778	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0200	R\$	2,18
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0200	R\$	2,18
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,3000	R\$	8,64
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	0,1500	R\$	2,95
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,2000	R\$	5,85
					R\$	43,42
				COM FATOR K:	R\$	62,35
63 Projeto completo de edificação						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,2000	R\$	21,41
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,2000	R\$	21,85
90778	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0400	R\$	4,37
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,1200	R\$	13,11
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,4000	R\$	11,52
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	0,1000	R\$	1,96
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,1000	R\$	2,92
					R\$	77,14
				COM FATOR K:	R\$	110,78
64 Conjunto de projetos complementares						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,1200	R\$	12,84
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,1200	R\$	13,11
90778	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0600	R\$	6,55
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0600	R\$	6,55
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,2000	R\$	5,76
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	0,1000	R\$	1,96
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,1600	R\$	4,68
					R\$	51,45
				COM FATOR K:	R\$	73,89
65 Projeto de arquitetura de interiores (com levantamento cadastral)						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,1000	R\$	10,70
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0500	R\$	1,44
					R\$	12,14
				COM FATOR K:	R\$	17,43
66 Projeto de quadra esportiva coberta						unid
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	70,0000	R\$	7.493,50
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	70,0000	R\$	7.648,20
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	20,0000	R\$	2.185,20
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	6,0000	R\$	175,68
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	80,0000	R\$	2.305,60
					R\$	19.808,18
				COM FATOR K:	R\$	28.448,50
67 Projeto de quadra esportiva aberta						unid
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	8,0000	R\$	856,40
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	8,0000	R\$	874,08
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	8,0000	R\$	874,08
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	20,0000	R\$	585,60
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	25,0000	R\$	720,50
					R\$	3.910,66
				COM FATOR K:	R\$	5.616,48



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

68 Projeto de terraplenagem para edificação						m2
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0150	R\$	1,63
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0170	R\$	0,48
					R\$	2,11
				COM FATOR K:	R\$	3,03
69 Projeto geométrico e terraplenagem para pavimentação						km
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	25,0000	R\$	2.731,50
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	28,0000	R\$	806,96
					R\$	3.538,46
				COM FATOR K:	R\$	5.081,93
70 Projeto geométrico, terraplenagem e dimensionamento da pavimentação						km
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	30,0000	R\$	3.277,80
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	25,0000	R\$	720,50
					R\$	3.998,30
				COM FATOR K:	R\$	5.742,35
71 Projeto completo de pavimentação (Dimensionamento pelo Método Medina)						km
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	8,0000	R\$	258,32
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	8,0000	R\$	125,68
88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 42,69	15,0000	R\$	640,35
12012 PLEO	SONDAGEM ROTATIVA SOLO ROCHOSO	M	R\$ 530,00	15,0000	R\$	7.950,00
12002 PLEO	SONDAGEM A PERCUSSÃO ATÉ 30M	M	R\$ 195,00	40,0000	R\$	7.800,00
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	40,0000	R\$	4.370,40
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	40,0000	R\$	1.171,20
					R\$	22.315,95
				COM FATOR K:	R\$	32.050,16
72 Projeto completo de pavimentação com blocos de concreto						km
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	8,0000	R\$	258,32
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	8,0000	R\$	125,68
88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 42,69	4,0000	R\$	170,76
12012 PLEO	SONDAGEM ROTATIVA SOLO ROCHOSO	M	R\$ 530,00	9,0000	R\$	4.770,00
12002 PLEO	SONDAGEM A PERCUSSÃO ATÉ 30M	M	R\$ 195,00	21,0000	R\$	4.095,00
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	10,0000	R\$	1.092,60
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	25,0000	R\$	732,00
					R\$	11.244,36
				COM FATOR K:	R\$	16.149,14
73 Orçamento e cronograma físico financeiro para edificações (compatibilização arquitetônico e complementares)						cj
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	18,0000	R\$	1.966,68
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	18,0000	R\$	1.926,90
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	22,0000	R\$	644,16
					R\$	4.537,74
				COM FATOR K:	R\$	6.517,10
74 Orçamento e cronograma físico-financeiro para vias						cj
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	20,0000	R\$	2.185,20
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	20,0000	R\$	2.141,00
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	25,0000	R\$	732,00
					R\$	5.058,20
				COM FATOR K:	R\$	7.264,58



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

75 Orçamento e cronograma físico-financeiro para loteamentos						cj
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	40,0000	R\$ 4.370,40	
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	40,0000	R\$ 4.282,00	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	80,0000	R\$ 2.342,40	
					R\$ 10.994,80	
				COM FATOR K:	R\$ 15.790,73	
76 Laudo de inspeção predial						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0100	R\$ 1,07	
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0100	R\$ 1,09	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0210	R\$ 0,61	
					R\$ 2,77	
				COM FATOR K:	R\$ 3,97	
77 Projeto executivo completo de plataforma elevatória ou elevador em edificação						unid
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	5,0000	R\$ 535,25	
90778	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	20,0000	R\$ 2.185,20	
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	20,0000	R\$ 2.185,20	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	20,0000	R\$ 585,60	
					R\$ 5.491,25	
				COM FATOR K:	R\$ 7.886,53	
78 Projeto completo de loteamento						ha
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	35,0000	R\$ 1.130,15	
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	35,0000	R\$ 549,85	
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	25,0000	R\$ 2.676,25	
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	20,0000	R\$ 2.185,20	
90778	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	4,0000	R\$ 437,04	
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	13,0000	R\$ 1.420,38	
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	60,0000	R\$ 1.729,20	
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	60,0000	R\$ 1.180,80	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	60,0000	R\$ 1.756,80	
					R\$ 11.385,67	
				COM FATOR K:	R\$ 16.352,09	
79 Projeto de desmembramento, fracionamento e unificação						m2
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,1000	R\$ 3,22	
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,1000	R\$ 1,57	
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0100	R\$ 1,07	
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,1000	R\$ 2,88	
					R\$ 3,95	
				COM FATOR K:	R\$ 5,67	
	OBSERVAÇÕES					
	Engenheiro ou arquiteto Pleno: profissionais com tempo de experiência entre 6-9 anos.					
	Engenheiro ou arquiteto Sênior: profissionais com tempo de experiência acima de 10 anos.					
	Será exigido do contratado, quando a composição de serviço mencionar arquiteto ou engenheiro pleno ou sênior, que eles tenham a experiência de trabalho indicada em questão por meio de atestados técnicos.					
	Os profissionais e as horas consideradas nas composições são estimadas, não eximindo a contratada de realizar todo o trabalho especificado em cada lote de serviço constante do memorial descritivo.					



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS ESTIMADOS				
OBJETO:	REGISTRO DE PREÇOS DE PROJETOS E SERVIÇOS TÉCNICOS			
ENDEREÇO:	MUNICÍPIO DE CANOAS/RS			
1 Sondagens e estudos geotécnicos (10 pontos/km) para projeto pavimentação, incluindo mobil km				
Previsão de pavimentação km				25,00
2 Serviço geotécnico de sondagem a percussão incluindo mobiliz. E desmob.				m
Número de edificações públicas				177,00
Quantidade estimada de terrenos a realizar os serviços				12,00
Profundidade estimada por furo				20,00
Número de furos por terreno				3,00
				720,00
3 Serviço geotécnico de sondagem rotativa incluindo mobiliz. E desmob.				m
Número de edificações públicas				177,00
Quantidade estimada de terrenos a realizar os serviços				14,00
Profundidade estimada por furo				12,00
Número de furos por terreno				3,00
				504,00
4 Levantamento e cadastro de edificações existentes com desenho em dwg				m2
Quantidade		área estimada (m²)	total (m²)	
6	Escolas	2200,00	13200,00	
6	Unidades de saúde	350,00	2100,00	
5	Cras/Creas	180,00	900,00	
2	Parques e praças	2000,00	4000,00	
5	demais prédios públicos	200,00	1000,00	
			21.200,00	
5 Serviços topográficos para pavimentação				m2
Previsão de pavimentação em m				25000,00
Gabarito da via 16m - seção transversal				12,00
Previsão de 100%				1,00
				300000,00
6 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m2				m2
SECRETARIA	CARACTERÍSTICA DO PROJETO	ÁREA ESTIMADA (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (m²)
SME	CONSTRUÇÃO NOVA	3000,00	5	15000,00
SMS	CONSTRUÇÃO NOVA	3000,00	3	9000,00
OUTRAS	SECRETARIAS	3000,00	8	24000,00
				48000,00
7 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2				m2
TODAS	SECRETARIAS	10000,00	7	70000,00
				70000,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

8 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes acima de 10.000m2					m2
TODAS	SECRETARIAS	15000,00	5	75000,00	
				75000,00	
9 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes até 3.000m2					m2
TODAS	SECRETARIAS	15000,00	5	75000,00	
				75000,00	
10 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2					m2
TODAS	SECRETARIAS	15000,00	7	105000,00	
				105000,00	
11 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes acima de 10.000m2					m2
TODAS	SECRETARIAS	15000,00	8	120000,00	
				120000,00	
12 Levantamento cadastral de redes de drenagem					m
		TOTAL ESTIMADO	PERCENTUAL		
SMO	REDES PLUVIAIS	2400000,00	0,35	840.000,00	
				840.000,00	
13 Levantamento aerofotogramétrico com drone, para efeitos de planejamento urbano, projetos urbanísticos e cadastro técnico municipal no município					ha
		TOTAL ESTIMADO	PERCENTUAL		
SMO	área da cidade	13160,00	0,75	9.870,00	
				9.870,00	
14 Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha)					lote
TODAS	SECRETARIAS	50,00			
15 Estudos, laudos e licenças ambientais para loteamentos					ha
TODAS	SECRETARIAS	50,00			
16 Estudos, laudos e licenças ambientais para arruamentos e canalizações					km
TODAS	SECRETARIAS	30,00			
17 Estudos hidrológicos e projeto de drenagem					km
SMO		35,00			
18 Projeto de redes de abastecimento de água					km
SMO		50,00			
19 Projeto de redes de esgoto cloacal					km
SMO		60,00			
20 Projeto completo de estação elevatória de bombeamento de esgoto cloacal					unid
SMO		5,00			
21 Projeto completo de casa de bombas de esgoto pluvial capacidade até 20.000 l/s					unid
SMO		1,00			



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

22 Estudo de tráfego (por unidade de interseção)		unid
SMTM	50,00	
23 EIT, Estudo de impacto de trânsito		unid
SMTM	45,00	
24 Projeto de sinalização viária		km
SMTM	100,00	
25 Projeto de ciclovia		km
	50,00	
26 Projeto de rede GLP - gás liquefeito de petróleo ou GN - gás natural		m2
	10000,00	
27 Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT em poste		km
	25,00	
28 Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT para iluminação em poste		km
	25,00	
29 Projeto de câmeras de videomonitoramento		km
	25,00	
30 Estudos técnicos preliminares e anteprojeto arquitetônico		m2
35%	16800,00	
31 Projeto básico de arquitetura		m2
35%	16800,00	
32 Projeto arquitetônico executivo		m2
20%	9600,00	
33 Projeto legal de arquitetura		m2
80%	16960,00	
34 Projeto urbanístico de equipamento público		m2
35%	35000,00	
35 Projeto paisagístico		m2
40%	40000,00	
36 EIV, estudo de impacto de vizinhança		unid
	20,00	
37 EVU, estudo de viabilidade urbanística		unid
	20,00	
38 Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, pluvias e abastecimento de água)		m2
80%	38400,00	
39 Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão		m2
35%	24500,00	
40 Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão para Par		m2
75%	36000,00	
41 Projeto de instalações elétricas em Baixa Tensão		m2
40%	19200,00	
42 Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados		m2
50%	24000,00	
43 Projeto de sonorização		m2
50%	24000,00	
44 Projeto luminotécnico		m2
50%	24000,00	
45 Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)		m2
50%	24000,00	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Laudo Técnico de Baixa Tensão - Conformidade das instalações elétricas de BT			
46 com as normas ABNT e RGE			m2
50%	24000,00		
Laudo Técnico de Média Tensão - Conformidade das instalações elétricas de MT			
47 com as normas ABNT e RGE			m2
50%	6600,00		
48 Laudo Técnico de SPDA - Conformidade das instalações com a norma ABNT			
50%	6600,00		
49 Projeto de subestação rebaixadora até 300kVA			
	30,00		unid
50 Projeto de subestação rebaixadora acima de 300kVA (incluindo o estudo de proteção de seletividade)			
	20,00		
52 Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora até 300kVA			
	20,00		unid
Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora acima de 300kVA			
53	20,00		unid
Inspeção Técnica - Medição contínua de grandezas elétricas com emissão de Laudo Técnico			
54	100,00		dia
Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PrPCI, incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios			
55	55000,00		m2
56 Plano simplificado de prevenção e proteção contra incêndio - PSPCI			
	30000,00		m2
57 Projeto de fundações e estrutural			
45%	21600,00		m2
58 Projeto de fundações			
40%	19200,00		m2
59 Projeto estrutural			
50%	24000,00		m2
60 Projeto de muro			
SMS	5000,00		
SME	20000,00		
DEMAIS SECRETARIAS	5000,00		
	30000,00		
61 Projeto de climatização (ar condicionado e exaustão)			
SME	91000,00		
SMS	14600,00		
DEMAIS SECRETARIAS	60000,00		
18%	29808,00		
62 Projeto de reforma sem ampliação			
SME	31265,00		
SMS	5250,00		
DEMAIS SECRETARIAS	5000,00		
13%	5400,00		
63 Projeto completo de edificação			
SME	15000,00		
SMS	9000,00		
DEMAIS SECRETARIAS	24000,00		
6,7%	3220,00		
64 Conjunto de projetos complementares			
SME	15000,00		
SMS	9000,00		
DEMAIS SECRETARIAS	24000,00		
10,0%	4800,00		
65 Projeto de arquitetura de interiores (com levantamento cadastral)			
ESTIMADO 10%	4800,00		m2



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

66 Projeto de quadra esportiva coberta					unid
SME E DEMAIS SECRETARIAS		12,00			
67 Projeto de quadra esportiva aberta					unid
SME E DEMAIS SECRETARIAS		20,00			
68 Projeto de terraplenagem para edificação					m2
SMO		20000,00			
69 Projeto geométrico e terraplenagem para pavimentação					km
SMO		25,00			
70 Projeto geométrico, terraplenagem e dimensionamento da pavimentação					km
SMO		25,00			
71 Projeto completo de pavimentação (Dimensionamento pelo Método Medina)					km
SMO		11,00			
72 Projeto completo de pavimentação com blocos de concreto					km
SMO		22,00			
Orçamento e cronograma físico financeiro para edificações (compatibilização					
73 arquitetônico e complementares)					cj
SME		83,00			
SMS		24,00			
DEMAIS SECRETARIAS		20,00			
35%		50,00			
74 Orçamento e cronograma físico-financeiro para vias					cj
SMO		30,00			
75 Orçamento e cronograma físico-financeiro para loteamentos					cj
		5,00			
76 Laudo de inspeção predial					m2
ESTIMADO 10%		20000,00			
77 Projeto executivo completo de plataforma elevatória ou elevador em edificação					unid
SME		40,00			
DEMAIS SECRETARIAS		12,00			
30%		20,00			
78 Projeto completo de loteamento					ha
SMDUH		20,00			
79 Projeto de desmembramento, fracionamento e unificação					m2
SMDUH		30000,00			

Eng. Maurício da Rocha
Matr. 101216



TERMO DE REFERÊNCIA – RP ESTUDOS E PROJETOS

Sumário

1. TERMO DE REFERÊNCIA.....	32
ANEXO I - DESCRIÇÃO DOS ITENS E QUANTIDADES MÁXIMAS DA CONTRATAÇÃO.....	47
LOTE 1. SONDAGENS E ESTUDOS GEOTÉCNICOS (10 PONTOS/KM) PARA PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, INCLUINDO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	49
LOTE 2. SERVIÇO GEOTÉCNICO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO, INCLUINDO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	49
LOTE 3. SERVIÇO GEOTÉCNICO DE SONDAGEM ROTATIVA, INCLUINDO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	49
LOTE 4. LEVANTAMENTO E CADASTRAL DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES COM DESENHO EM DWG	50
LOTE 5. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO	50
LOTE 06. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS COM EDIFICAÇÕES, LOTES ATÉ 3.000M2	52
LOTE 07. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS COM EDIFICAÇÕES, LOTES DE 3.001M2 A 10.000M2	52
LOTE 08. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS COM EDIFICAÇÕES, LOTES ACIMA DE 10.000M2	52
LOTE 9. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS SEM EDIFICAÇÕES, LOTES ATÉ 3.000M2	53
LOTE 10. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS SEM EDIFICAÇÕES, LOTES DE 3.001M2 A 10.000M2	53
LOTE 11. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS SEM EDIFICAÇÕES, LOTES ACIMA DE 10.000M2	53
LOTE 12. LEVANTAMENTO CADASTRAL DE REDES DE DRENAGEM.....	54
LOTE 13. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO COM DRONE, PARA EFEITOS DE PLANEJAMENTO URBANO, PROJETOS URBANÍSTICOS E CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO.....	55
LOTE 14. ESTUDOS, LAUDOS E LICENÇAS AMBIENTAIS PARA EDIFICAÇÃO (LOTES ATÉ 1,5 HA)	56
LOTE 15. ESTUDOS, LAUDOS E LICENÇAS AMBIENTAIS PARA LOTEAMENTOS	56
LOTE 16. ESTUDOS, LAUDOS E LICENÇAS AMBIENTAIS PARA ARRUAMENTOS E CANALIZAÇÕES	56
LOTE 17. ESTUDOS HIDROLÓGICOS E PROJETO DE DRENAGEM	56
LOTE 18. PROJETO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	57
LOTE 19. PROJETO DE REDES DE ESGOTO CLOACAL	58
LOTE 20. PROJETO COMPLETO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO CLOACAL.....	58
LOTE 21. PROJETO COMPLETO DE CASA DE BOMBAS DE ESGOTO PLUVIAL CAPACIDADE ATÉ 20.000 L/S.....	58
LOTE 22. ESTUDO DE TRÁFEGO (POR UNIDADE DE INTERSEÇÃO)	59
LOTE 23. EIT, ESTUDO DE IMPACTO DE TRÂNSITO	59
LOTE 24. PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA	60
LOTE 25. PROJETO DE CICLOVIA	61
LOTE 26. PROJETO DE REDE GLP - GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO OU GN – GÁS NATURAL	61
LOTE 27. PROJETO, PADRÃO RGE, DE REDE ELÉTRICA MT/BT EM POSTE	61
LOTE 28. PROJETO, PADRÃO RGE, DE REDE ELÉTRICA MT/BT E ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM POSTE.....	61
LOTE 29. PROJETO DE CÂMERAS DE VIDEOMONITORAMENTO	61
LOTE 30. ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO.....	62
LOTE 31. PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA.....	63
LOTE 32. PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO.....	65
LOTE 33. PROJETO LEGAL DE ARQUITETURA	68
LOTE 34. PROJETO URBANÍSTICO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO	68
LOTE 35. PROJETO PAISAGÍSTICO	68
LOTE 36. EIV - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA	69
LOTE 37. EVU - ESTUDO DE VIABILIDADE URBANÍSTICA	70
LOTE 38. PROJETO HIDROSSANITÁRIO (ESGOTO CLOACAL, PLUVIAL E ABASTECIMENTO DE ÁGUA).....	70
LOTE 39. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINOTÉCNICA E ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO	71



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

LOTE 40. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINOTÉCNICA E ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO PARA PRAÇAS E PARQUES	73
LOTE 41. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO	75
LOTE 42. PROJETO DE REDE LÓGICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO VOZ E DADOS.....	76
LOTE 43. PROJETO DE SONORIZAÇÃO.....	76
LOTE 44. PROJETO LUMINOTÉCNICO	77
LOTE 45. PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	77
LOTE 46. LAUDO TÉCNICO DE BAIXA TENSÃO - CONFORMIDADE DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BT COM AS NORMAS ABNT E RGE	78
LOTE 47. LAUDO TÉCNICO DE MÉDIA TENSÃO - CONFORMIDADE DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MT COM AS NORMAS ABNT E RGE	78
LOTE 48. LAUDO TÉCNICO DE SPDA - CONFORMIDADE DAS INSTALAÇÕES COM A NORMA ABNT;	79
LOTE 49. PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ATÉ 300KVA.....	79
LOTE 50. PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ACIMA DE 300KVA (INCLUINDO O ESTUDO DE PROTEÇÃO DE SELETIVIDADE DAS PROTEÇÕES)	80
LOTE 51. ESTUDO DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE DAS PROTEÇÕES EM MT COM APROVAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA RGE.....	80
LOTE 52. REVALIDAÇÃO / NOVA APROVAÇÃO DE PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ATÉ 300KVA	80
LOTE 53. REVALIDAÇÃO / NOVA APROVAÇÃO DE PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ACIMA DE 300KVA	80
LOTE 54. INSPEÇÃO TÉCNICA – MEDIÇÃO CONTÍNUA DE GRANDEZAS ELÉTRICAS COM EMISSÃO DE LAUDO TÉCNICO.....	81
LOTE 55 . PROJETO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PRPCI, INCLUINDO O PPCI - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL).....	81
LOTE 56 . PLANO SIMPLIFICADO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO – PSPCI (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)	82
LOTE 57. PROJETO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAL	82
LOTE 58. PROJETO DE FUNDAÇÕES	85
LOTE 59. PROJETO ESTRUTURAL.....	86
LOTE 60. PROJETO DE MURO	87
LOTE 61. PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO (AR CONDICIONADO E EXAUSTÃO).....	87
LOTE 62. PROJETO DE REFORMA SEM AMPLIAÇÃO (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)	89
LOTE 63. PROJETO COMPLETO DE EDIFICAÇÃO	90
LOTE 64. CONJUNTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)	91
LOTE 65. PROJETO ARQUITETURA DE INTERIORES (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL).....	91
LOTE 66. PROJETO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	93
LOTE 67. PROJETO DE QUADRA ESPORTIVA ABERTA.....	93
LOTE 68. PROJETO DE TERRAPLENAGEM PARA EDIFICAÇÃO.....	93
LOTE 69. PROJETO GEOMÉTRICO E TERRAPLENAGEM PARA PAVIMENTAÇÃO	93
LOTE 70. PROJETO GEOMÉTRICO, TERRAPLENAGEM E DIMENSIONAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO	95
LOTE 71 . PROJETO COMPLETO DE PAVIMENTAÇÃO (DIMENSIONAMENTO PELO MÉTODO MEDINA).....	98
LOTE 72 . PROJETO COMPLETO DE PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO	98
LOTE 73. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA EDIFICAÇÕES (COMPATIBILIZAÇÃO ARQUITETÔNICA E COMPLEMENTARES)	99
LOTE 74. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA VIAS	99
LOTE 75. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA LOTEAMENTOS	99
LOTE 76. LAUDO DE INSPEÇÃO PREDIAL	99
LOTE 77. PROJETO EXECUTIVO COMPLETO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA OU ELEVADOR EM EDIFICAÇÃO.....	99
LOTE 78. PROJETO COMPLETO DE LOTEAMENTO.....	99
LOTE 79. PROJETO DE DESMEMBRAMENTO, FRACIONAMENTO E UNIFICAÇÃO.....	101
ANEXO II - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.....	102
ANEXO III - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE REFERENTE AOS SERVIÇOS SUBCONTRATADOS.....	110
ANEXO IV - ORIENTAÇÕES	111
1.1 ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS	111



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

1.2. ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	113
1.3. ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA.....	115
2. PADRÕES DE APRESENTAÇÃO.....	116
ANEXO V - FATOR DE MODERAÇÃO.....	118
ANEXO VI – ORÇAMENTO, COMPOSIÇÕES DE SERVIÇO E MEMÓRIA DOS QUANTITATIVOS ESTIMADOS	122



1. TERMO DE REFERÊNCIA

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Da definição do objeto

Contratação de pessoa jurídica da área de arquitetura e/ou engenharia para a prestação de serviços técnicos de arquitetura e/ou engenharia para a Prefeitura de Canoas/RS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1.1. A prestação de serviço será conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1.2. A descrição do (s) item (ns) e a(s) quantidade(s) da contratação encontram-se no Anexo I deste Termo de Referência.

1.1.3. O Estudo Técnico Preliminar é um documento preparatório ao Termo de Referência, sendo que na ocorrência de alguma divergência entre ambos, prevalecerá o disposto neste Termo de Referência.

1.2. Da estimativa do valor da contratação e preço(s) máximo(s)

1.2.1. O custo estimado da contratação, bem como o(s) preço(s) máximo(s) unitário(s) e do(s) lote(s), consta(m) no Anexo VI deste Termo de Referência.

1.3. Da classificação do objeto

1.3.1. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Decreto Federal nº. 10.818/2021.

1.3.2. O objeto desta contratação se enquadra na descrição de **serviço técnico especializado**. Cada serviço do lote está especificado no anexo I deste documento.

1.4. Do Registro de Preços

1.4.1. A presente contratação será por Sistema de Registro de Preços, nos termos dos artigos 82 a 86 da Lei n.º 14.133/2021, com regulamentação dada pelo Decreto Municipal nº 045/2024, de acordo com o procedimento disposto neste Termo de Referência, conforme competências abaixo:

1.4.1.1. Órgão gerenciador: Secretaria Municipal de Licitações e Contratos (SMLC)



1.4.1.2. Órgão Coordenador: Gabinete do Prefeito- Escritório de Projetos

1.4.1.3. Órgãos participantes:

a) Todas as secretarias poderão se utilizar do RP, gerenciado pelo Escritório de Projetos

1.4.2. Da adoção do Registro de Preços

1.4.2.1. O sistema de registro de preços está amparado pela(s) hipótese(s) abaixo:

a) há necessidade de contratações permanentes ou frequentes em razão das características do objeto;

c) não é possível definir previamente o quantitativo a ser demandado em razão da natureza e características do objeto;

d) é conveniente para atendimento a mais de um órgão da Administração.

1.5. Da vigência da contratação

1.5.1. A vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), e poderá ser prorrogada por igual período, desde que comprovado que o preço é vantajoso.

1.5.1.1. A prorrogação de que trata este item é condicionada à:

a) apresentação de relatório favorável do órgão coordenador, com ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com a CONTRATADA;

b) comprovação de que o valor da Contratação permaneça economicamente vantajoso para a Administração;

c) manifestação expressa do interesse da CONTRATADA na prorrogação e a comprovação de que mantém todas as condições de habilitação e qualificação.

1.5.1.1.1. Fica vedado efetuar acréscimos nos quantitativos estabelecidos na Ata de Registro de Preços. No caso de prorrogação, o quantitativo da Ata de Registro de Preços será renovado.



1.5.1.2. Na ocorrência de formalização de contrato, este deverá ser assinado dentro do prazo de validade da Ata de Registro de Preços, entrando em vigor no primeiro dia útil subsequente à data de assinatura do contrato ou ordem de início de serviços, e sua vigência observará as condições mencionadas no artigo 105 da Lei nº 14.133/21.

1.5.1.3. O término do prazo de vigência da Ata de Registro de Preços não implica extinção das obrigações dela decorrentes, ainda em execução.

1.5.1.4 Atendidos os requisitos previstos no artigo 86 da Lei nº 14.133/2021, a ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por órgão ou entidade que não participou do certame, mediante anuência do órgão gerenciador e da signatária da ata.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO, DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E DA JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO PROCEDIMENTO POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

2.1. A fundamentação, a descrição da necessidade da contratação, e a justificativa da escolha do procedimento por sistema de registro de preço encontram-se pormenorizadas em tópicos específicos do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA E ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os requisitos da contratação encontram-se pormenorizados em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

5. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

5.1. Os critérios de sustentabilidade encontram-se pormenorizados no tópico Descrição dos Requisitos da Contratação do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

6. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

6.1. Do prazo de entrega do objeto



6.1.1. O(s) prazo(s) de entregue objeto deverá(ão) atender aos seguintes critérios:

a) O prazo de entrega dos serviços será de acordo com a complexidade do mesmo, estando especificado respectivo contrato.

6.1.2. Caso não seja possível fornecer o objeto na data prevista, a CONTRATADA deverá comunicar o CONTRATANTE das razões respectivas, com pelo menos 30 (**trinta**) dias consecutivos de antecedência, para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela Secretaria requisitante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.1.3. A cada solicitação de fornecimento, a nota de empenho ou outro instrumento hábil será enviada à CONTRATADA via correio eletrônico (e-mail), contendo a indicação do item, quantidade, valor, local e prazo de entrega.

6.1.4. A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, entregar a totalidade do objeto solicitado, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência.

6.2. Do local de entrega

6.2.1. Por se tratar de estudos, levantamentos, sondagens, entre outros, o item não se aplica aos objetos a serem contratados.

6.3. Das condições de entrega

6.3.1. O número do empenho, autorização de compra ou outro instrumento hábil deverá vir indicado em cada nota fiscal. Não serão aceitas entregas cujo objeto e/ou nota fiscal não estejam rigorosamente de acordo com o empenho, autorização de compra ou outro instrumento hábil.

6.3.3. Todo e qualquer fornecimento de objeto fora do estabelecido neste Termo de Referência será, imediatamente, notificada a CONTRATADA que ficará obrigada a substituí-lo no prazo estipulado pelo fiscal do contrato, ficando entendido que correrá por sua conta e risco tal substituição, sujeitando-se, também, às sanções previstas neste Termo de Referência. A notificação poderá ser feita de forma eletrônica com confirmação de leitura ou com a devolução da notificação assinada respondendo o respectivo email.

6.3.4. O mero recebimento do objeto não caracteriza a aceitação do mesmo.

6.4. Do prazo de validade do objeto



6.4.1. Esta exigência não se aplica a esta contratação.

6.5. Da substituição do objeto

6.5.1. A CONTRATADA deverá entregar o objeto conforme definições a serem estabelecidas em contrato ou outro instrumento hábil, quando for o caso, determinado pela Secretaria requisitante. Não serão aceitos itens com apresentação diferente daquela constante na proposta vencedora, exceto quando houver fato superveniente e desde que atendidas as seguintes condições:

a) o pedido de substituição deverá ser protocolado junto à secretaria requisitante, acompanhado da comprovação da impossibilidade de entregar o item com a apresentação exatamente igual ou superior à ofertada na proposta vencedora previamente aceita, assim como a indicação da nova apresentação.

b) a nova apresentação deverá atender a todas as exigências deste Termo de Referência e, se for o caso, obter parecer favorável da amostra emitido pela Secretaria requisitante de acordo com os critérios de avaliação estabelecidos neste Termo de Referência.

6.5.1.1. O preço ofertado não será alterado nas substituições da apresentação do item ofertado.

6.6. Da documentação necessária na entrega do objeto

6.6.1. Esta exigência não se aplica a esta contratação.

6.7. Da garantia do objeto.

6.7.1. Esta exigência não se aplica a esta contratação.

7. DA SUBCONTRATAÇÃO E DO CONSÓRCIO

7.1. A CONTRATADA poderá subcontratar os serviços de topografia e sondagem quando se tratarem de serviços acessórios para a elaboração do projeto, sendo, entretanto, responsável por esses serviços, nos termos do artigo 122 da Lei nº. 14.133/21 e suas alterações.

7.1.1. Havendo necessidade de subcontratação deverá ser dada preferência na contratação de microempresas ou empresas de pequeno porte, nos termos da Lei nº. 123/2006 e alterações.



7.2. A CONTRATADA deverá apresentar ao fiscal do contrato da Secretaria requisitante, quando requisitado e no prazo estabelecido pelo mesmo, mediante notificação escrita, os seguintes documentos:

7.2.1. Documentação da subcontratada, se for o caso, referente ao Registro Comercial, Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e suas alterações; Prova de Regularidade com a Fazenda Federal; Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual; Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal (totalidade dos tributos); Prova de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS); Certidão Negativa de Falência, Concordata ou de Recuperação Judicial (Lei nº. 11.101/2005); Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas; e, se for o caso, Declaração de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte, assinada por representante legal e por contador ou técnico em contabilidade da empresa e documentos referentes à qualificação técnica exigida neste termo de referência, limitados a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado. Todos os documentos deverão ser apresentados atualizados e em vigor.

7.3. Será permitida a participação de empresa consorciada nos termos do artigo 15 da Lei nº14.133/21.

8. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

8.1. O objeto será recebido provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico; definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

9. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

9.1. Compete ao CONTRATANTE:

9.1.1. Receber, fiscalizar, orientar, contestar, dirimir dúvidas emergentes da execução do objeto contratado;

9.1.2. Receber o objeto e lavrar termo de recebimento provisório. Se o objeto contratado não estiver de acordo com as especificações do CONTRATANTE, rejeitá-lo, no todo ou em parte. Do contrário, após a análise de compatibilidade entre o contratado e o efetivamente entregue, será lavrado o termo de recebimento definitivo;



9.1.2.1. Notificar à CONTRATADA, por **ESCRITO**, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

9.1.3. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste Termo de Referência.

9.2. O CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. A CONTRATADA cumprirá todas as obrigações constantes no Edital, Termo de Referência, seus Anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

10.1.1. Proceder à entrega do objeto no prazo e local fixados, acompanhado da respectiva nota fiscal;

10.1.2. Considerar os preços propostos completos e suficientes para o fornecimento do objeto desta contratação, sendo desconsiderada qualquer reivindicação de pagamento adicional devido a erro ou à má interpretação de parte da CONTRATADA;

10.1.3. Arcar com os encargos previdenciários, fiscais (ICMS e outros), comerciais, trabalhistas, tributários, itens, embalagens, tarifas, fretes, seguros, descarga, transporte, material, responsabilidade civil e outros resultantes do contrato, bem como os riscos atinentes à atividade, inclusive quaisquer despesas que venham a incidir sobre os itens, objeto desta contratação;

10.1.3.1. Entende-se por encargos os tributos (impostos, taxas), contribuições fiscais e parafiscais, os instituídos por leis sociais, emolumentos, fornecimento de mão de obra especializada, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte de material e de pessoal, estada, hospedagem, alimentação e qualquer despesa, acessória e/ou necessária, não especificada neste Termo de Referência;

10.1.4. Indenizar terceiros e ao CONTRATANTE os possíveis prejuízos ou danos durante a contratação, em conformidade com o artigo 120 da Lei n.º 14.133/21;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- 10.1.5.** Arcar com todas as despesas necessárias à execução do objeto contratado;
- 10.1.6.** Cumprir fielmente o contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas;
- 10.1.7.** Substituir o objeto avariado no prazo estabelecido neste Termo de Referência, ou não sendo possível, indenizar o valor correspondente acrescido de perdas e danos, mediante toda e qualquer impugnação feita pelo CONTRATANTE;
- 10.1.8.** Prestar informações sobre a utilização do objeto;
- 10.1.9.** Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, durante toda a execução do contrato e em compatibilidade com as obrigações assumidas;
- 10.1.10.** Responder pela qualidade, quantidade, validade, segurança e demais características do objeto, bem como a observação às normas técnicas;
- 10.1.11.** Informar à Secretaria requisitante, durante o período de vigência da ata de registro de preços e do contrato, qualquer alteração de endereço, telefone, correio eletrônico (e-mail) ou outros dados.
- 10.1.12.** A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato.
- 10.1.13.** Na elaboração do objeto contratado deverão ser observados, quando aplicáveis, os documentos abaixo, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal pertinente, independente de citação:
- h) Código de Obras e Lei de Uso e Ocupação do Solo do município de Canoas;
 - i) Legislação Municipal de Licenciamento Ambiental;
 - j) Normas das concessionárias locais de serviços e do Corpo de Bombeiros;
 - k) Resoluções da ANVISA, quando se tratar de Estabelecimento Assistencial de Saúde;
 - l) Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
 - m) Regrimentos específicos aplicáveis ao objeto (situação aplicável quando a



futura obra está vinculada a alguma fonte de recurso externa);

- n) Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI.

11. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1. O contrato ou instrumento equivalente deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei n.º 14.133/21, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei n.º 14.133/21, art. 115, *caput*).

11.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato ou do instrumento equivalente, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei n.º 14.133/21, art. 115, § 5.º).

11.3. A execução do contrato ou do instrumento equivalente deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei n.º 14.133/21, art. 117, *caput*).

11.4. A CONTRATADA será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato ou do instrumento equivalente em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei n.º 14.133/21, art. 119).

11.5. A CONTRATADA será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato ou do instrumento equivalente, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE (Lei n.º 14.133/21, art. 120).

11.6. Somente a CONTRATADA será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato ou do instrumento equivalente (Lei n.º 14.133/21, art. 121, *caput*).

11.6.1. A inadimplência da CONTRATADA em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato ou do instrumento equivalente (Lei n.º 14.133/21, art. 121, § 1.º).



11.7. As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas de forma eletrônica, com verificação de recebimento. Quando o ato exigir a formalidade da comunicação escrita, esta pode, excepcionalmente, ser realizada em meio físico.

11.7.1. Por meios de comunicação por escrito entende-se: ofícios e e-mails.

11.8 Dúvidas a respeito da execução contratual podem ser sanadas através de pedido de esclarecimento, o qual deve ser apresentado via sistema, nos termos do edital.

11.9. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

11.9.1. Emitir a ordem de início de serviço ou documento similar.

11.9.2. Acompanhar e fiscalizar a execução bem como indicar as ocorrências verificadas.

11.9.3. Encaminhar os documentos com as ocorrências que impliquem possíveis sanções à Contratada.

11.9.4. Solicitar à Contratada e a seus prepostos ou obter da Administração todas as providências tempestivas necessárias ao bom andamento do serviço.

12. DO PAGAMENTO

12.1. O pagamento será efetuado a cada entrega do objeto, acompanhado da respectiva nota fiscal, **até o 30.º dia consecutivo, após o ateste realizado** pelo servidor responsável/fiscal do contrato. A data do referido ateste será a mesma informada na emissão/inclusão do Termo de Recebimento Definitivo.

12.2. A CONTRATADA deverá emitir documento fiscal em conformidade com a legislação tributária, sob pena de devolução para que haja o acerto do faturamento.

12.2.1. Na hipótese de existência de erros na nota fiscal de cobrança e/ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento será interrompido e ficará pendente até que a CONTRATADA adote as medidas saneadoras, voltando a correr na sua íntegra após a CONTRATADA ter solucionado o problema, seguindo a legislação vigente quanto à ordem cronológica de pagamentos do CONTRATANTE.

12.3. Serão retidos na fonte os tributos e as contribuições elencados nas disposições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, em conformidade com as instruções normativas vigentes.



12.4. Quando os recursos para execução do objeto forem oriundos de convênios, contratos de repasse e financiamentos, os pagamentos ficarão condicionados também ao repasse dos recursos pelo respectivo órgão concedente.

12.5. A atualização financeira dos valores a serem pagos terá como base a variação do Índice Nacional de Custo da Construção – INCC-M/FGV, apurado pela Fundação Getúlio Vargas, contados desde a data final do período de adimplemento de cada parcela até a data do efetivo pagamento.

12.6. Para fins de adjudicação, homologação e empenho, o preço do item/grupo poderá sofrer, automaticamente, uma pequena variação **para menos**, resultante da necessidade de serem obtidos valores unitários com **até duas casas decimais**, sendo que serão desconsideradas todas as casas posteriores à **segunda**.

12.7. Poderá ser emitida nota de empenho em substituição ao contrato, nos termos do artigo 95, da Lei n.º 14.133/21, quando se tratar de fornecimento não-contínuo, para os itens com prazo de entrega imediata, integral e dos quais não resultem obrigações futuras.

13. DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO

13.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de 12 (doze) meses, contados da data do orçamento estimado.

13.2. Após o prazo inicial de 12 (doze) meses do subitem anterior, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, da tabela Sinapi, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

13.2.1. O reajuste deverá ser pleiteado pela CONTRATADA em até 90 (noventa) dias após a ocorrência do lapso temporal que o autoriza, nos termos do subitem anterior, desde que ainda vigente a ata de registro de preços.

13.3. Não requerido o reajuste no prazo previsto no subitem anterior, haverá a renúncia tácita a este.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

14.1. Não haverá a exigência da garantia de execução contratual.

15. DO ATENDIMENTO AO DISPOSTO NA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS – LEI N. 13.709/2018 (LGPD)



15.1. A CONTRATADA fica obrigada a:

- a)** cumprir as solicitações da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD);
- b)** cumprir com o estabelecido pelo CONTRATANTE para o tratamento de dados e dentro das finalidades necessárias ao cumprimento do objeto contratado;
- c)** guardar o mais absoluto sigilo sobre os dados pessoais que lhes forem confiados por força da execução do contrato, estendendo tal obrigação a eventuais empregados, assumindo a responsabilidade e as consequências advindas da sua divulgação não autorizada ou utilização indevida, inclusive cível e penal;
- d)** não utilizar os dados obtidos por meio desse ajuste para finalidade diversa;
- e)** notificar o CONTRATANTE em caso de vazamento de dados que conduza à destruição, perda, alteração ou divulgação não autorizada de dados, por escrito, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas contadas da descoberta da referida violação;
- f)** fornecer informações úteis ao CONTRATANTE sobre a natureza e âmbito dos Dados Pessoais possivelmente afetados e as medidas corretivas tomadas ou planejadas;
- g)** implementar medidas corretivas a fim de impedir violações e a fim de limitar o seu impacto sobre os titulares de dados, na medida do possível.

16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. A CONTRATADA que cometer qualquer conduta que infrinja as condições e prazos estabelecidos no instrumento, em contrato ou na legislação pertinente à execução do objeto ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, conforme disposto na Lei n.º 14.133/21, às sanções a seguir estabelecidas, aplicáveis após regular Procedimento Administrativo Especial de Punição – PAEP, em conformidade com o Decreto Municipal n.º 59/2024 ou outro que vier a substituí-lo.

16.1.1. Advertência escrita, para a correção de irregularidades que não possuam gravidade suficiente para caracterizar infração passível de levar a uma medida mais drástica.

16.1.3. Multa moratória, tendo como parâmetro os seguintes valores contratuais e percentuais:

Valores contratuais	% por dia de atraso de cumprimento de qualquer obrigação deste contrato
---------------------	---



	Até	R\$ 500.000,00	0,30%
R\$ 500.001,00	a	R\$ 1. 500.000,00	0,20%
R\$1. 500.001,00	a	R\$ 5.000.000,00	0,08%
R\$ 5.000.001,00	a	R\$ 20.000.000,00	0,04%
R\$	acima de	R\$ 20.000.000,00	0,02%

17. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

17.1. As despesas decorrentes deste objeto correrão por conta da(s) dotação(ões) orçamentária(s) do(s) Órgão(s) requisitante(s), a ser(em) informada(s) a cada solicitação.

18. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. Dúvidas referentes ao objeto deste Pregão devem ser sanadas através de pedido de esclarecimento, o qual deve ser apresentado via sistema, nos termos do edital.

18.2. Todo serviço solicitado compreende o conjunto completo de dados e informações pertinentes àquele serviço (inclusive confecção de relatórios, memoriais descritivos, orçamentos, etc.), necessários para definições e decisões acerca de empreendimentos em planejamento ou execução pela Contratante.

18.3. Todas as informações e documentações produzidas deverão ser consolidadas em relatório com parecer conclusivo considerando aspectos técnicos, legais e valores relativos de custo.

18.4. Deverão ser emitidas RRT - Registro de Responsabilidade Técnica e ou ART - Anotação de Responsabilidade Técnica ou documento similar do órgão de classe competente, conforme o caso, para todos os serviços.

18.5. Todos os serviços e projetos, de todas as especialidades, após a aprovação da solução definitiva pela Fiscalização, deverão contemplar a compatibilização dos projetos, considerando as interferências dos projetos de cada especialidade, definidas e incorporadas à solução final, quando for o caso.

18.6. Todos os projetos devem ser aprovados, quando exigível, pelas concessionárias públicas e ou pelos órgãos municipais, estaduais ou federais, bem como pelo agente financiador ou seu preposto, se existir. Os honorários e taxas relativos a estes procedimentos estão incluídos no valor do custo do projeto, não ensejando nenhum ônus adicional para a Contratante.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

18.7. É de responsabilidade da Contratada o pagamento de taxas de emolumentos cobrados pelos órgãos públicos (Concessionárias, Corpo de Bombeiros, órgãos ambientais, etc.).

18.8. Fazem parte deste Termo de Referência:

ANEXO I - DESCRIÇÃO DOS ITENS E QUANTIDADES MÁXIMAS DA CONTRATAÇÃO;

ANEXO II – FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR;

ANEXO III - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE REFERENTE AOS SERVIÇOS SUBCONTRATADOS;

ANEXO IV- ORIENTAÇÕES.

ANEXO V – FATOR DE MODERAÇÃO;

Anexo VI – ORÇAMENTO, COMPOSIÇÕES DE SERVIÇO E MEMÓRIA DOS QUANTITATIVOS ESTIMADOS.

Responsável pela elaboração do Termo de Referência
Eng. Maurício da Rocha
Matrícula 101216



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

**ANEXO I - DESCRIÇÃO DOS ITENS E QUANTIDADES MÁXIMAS DA
CONTRATAÇÃO**

LOTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.
1	Sondagens e estudos geotécnicos (10 pontos/km) para projeto pavimentação, incluindo mobiliz. E desmob.	km	25,00
2	Serviço geotécnico de sondagem a percussão incluindo mobiliz. E desmob.	m	720,00
3	Serviço geotécnico de sondagem rotativa incluindo mobiliz. E desmob.	m	504,00
4	Levantamento e cadastro de edificações existentes com desenho em dwg	m2	21.200,00
5	Serviços topográficos para pavimentação	m2	300.000,00
6	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m2	m2	48.000,00
7	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2	m2	70.000,00
8	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes acima de 10.000m2	m2	75.000,00
9	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes até 3.000m2	m2	75.000,00
10	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2	m2	105.000,00
11	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes acima de 10.000m2	m2	120.000,00
12	Levantamento cadastral de redes de drenagem	m	840.000,00
13	Levantamento aerofotogramétrico com drone, para efeitos de planejamento urbano, projetos urbanísticos e cadastro técnico municipal no município	ha	9.870,00
14	Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha)	lote	50,00
15	Estudos, laudos e licenças ambientais para loteamentos	ha	50,00
16	Estudos, laudos e licenças ambientais para arruamentos e canalizações	km	30,00
17	Estudos hidrológicos e projeto de drenagem	km	35,00
18	Projeto de redes de abastecimento de água	km	50,00
19	Projeto de redes de esgoto cloacal	km	60,00
20	Projeto completo de estação elevatória de bombeamento de esgoto cloacal	unid	5,00
21	Projeto completo de casa de bombas de esgoto pluvial capacidade até 20.000 l/s	unid	1,00
22	Estudo de tráfego (por unidade de interseção)	unid	50,00
23	EIT, Estudo de impacto de trânsito	unid	45,00
24	Projeto de sinalização viária	km	100,00
25	Projeto de ciclovia	km	50,00
26	Projeto de rede GLP - gás liquefeito de petróleo ou GN - gás natural	m2	10.000,00
27	Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT em poste	km	25,00
28	Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT para iluminação em poste	km	25,00
29	Projeto de câmeras de videomonitoramento	km	25,00
30	Estudos técnicos preliminares e anteprojeto arquitetônico	m2	16.800,00
31	Projeto básico de arquitetura	m2	16.800,00
32	Projeto arquitetônico executivo	m2	9.600,00
33	Projeto legal de arquitetura	m2	16.960,00
34	Projeto urbanístico de equipamento público	m2	35.000,00
35	Projeto paisagístico	m2	40.000,00
36	EIV, estudo de impacto de vizinhança	unid	20,00
37	EVU, estudo de viabilidade urbanística	unid	20,00
38	Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, pluvias e abastecimento de água)	m2	38.400,00
39	Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão	m2	24.500,00
40	Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão para Parques e Praças	m2	36.000,00
41	Projeto de instalações elétricas em Baixa Tensão	m2	19.200,00
42	Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados	m2	24.000,00
43	Projeto de sonorização	m2	24.000,00
44	Projeto luminotécnico	m2	24.000,00
45	Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	m2	24.000,00
46	Laudo Técnico de Baixa Tensão - Conformidade das instalações elétricas de BT com as normas ABNT e RGE	m2	24.000,00
47	Laudo Técnico de Média Tensão - Conformidade das instalações elétricas de MT com as normas ABNT e RGE	m2	6.600,00
48	Laudo Técnico de SPDA - Conformidade das instalações com a norma ABNT	m2	6.600,00
49	Projeto de subestação rebaixadora até 300kVA	unid	30,00
50	Projeto de subestação rebaixadora acima de 300kVA (incluindo o estudo de proteção de seletividade das	unid	20,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

51	Elaboração de estudo de proteção e seletividade das proteções em MT com aprovação da concessionária RGE	unid	5,00
52	Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora até 300kVA	unid	20,00
53	Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora acima de 300kVA	unid	20,00
54	Inspeção Técnica - Medição contínua de grandezas elétricas com emissão de Laudo Técnico	dia	100,00
55	Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PrPCI, incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios	m2	55.000,00
56	Plano simplificado de prevenção e proteção contra incêndio – PSPCI	m2	30.000,00
57	Projeto de fundações e estrutural	m2	21.600,00
58	Projeto de fundações	m2	19.200,00
59	Projeto estrutural	m2	24.000,00
60	Projeto de muro	m2	30.000,00
61	Projeto de climatização (ar condicionado e exaustão)	m2	29.808,00
62	Projeto de reforma sem ampliação	m2	5.400,00
63	Projeto completo de edificação	m2	3.220,00
64	Conjunto de projetos complementares	m2	4.800,00
65	Projeto de arquitetura de interiores (com levantamento cadastral)	m2	4.800,00
66	Projeto de quadra esportiva coberta	unid	12,00
67	Projeto de quadra esportiva aberta	unid	20,00
68	Projeto de terraplenagem para edificação	m2	20.000,00
69	Projeto geométrico e terraplenagem para pavimentação	km	25,00
70	Projeto geométrico, terraplenagem e dimensionamento da pavimentação	km	25,00
71	Projeto completo de pavimentação (Dimensionamento pelo Método Medina)	km	11,00
72	Projeto completo de pavimentação com blocos de concreto	km	22,00
73	Orçamento e cronograma físico financeiro para edificações (compatibilização arquitetônico e complementares)	cj	50,00
74	Orçamento e cronograma físico-financeiro para vias	cj	30,00
75	Orçamento e cronograma físico-financeiro para loteamentos	cj	5,00
76	Laudo de inspeção predial	m2	20.000,00
77	Projeto executivo completo de plataforma elevatória ou elevador em edificação	unid	20,00
78	Projeto completo de loteamento	ha	20,00
79	Projeto de desmembramento, fracionamento e unificação	m2	30.000,00



LOTE 1. SONDAGENS E ESTUDOS GEOTÉCNICOS (10 PONTOS/KM) PARA PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, INCLUINDO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Ao longo da locação do eixo, alternando bordos e eixo, serão executadas sondagens e coleta com retirada de amostras para caracterização do material até um metro e meio abaixo do greide projetado, definindo o perfil geotécnico do terreno bem como a localização do lençol freático. As sondagens serão realizadas com espaçamento de 100 em 100 metros e nos intervalos quando houver variação de material. Nos casos em que esta distância coincida com o cruzamento de outra via, a sondagem deverá ser deslocada para antes ou depois do cruzamento.

Com o material coletado nas sondagens deverão ser realizados os seguintes ensaios:

- f) Caracterização;
- g) Compactação;
- h) ISC;
- i) Umidade natural;
- j) Granulometria.

O perfil de sondagem deverá ser apresentado nas escalas Horizontal 1:500 e Vertical 1:20.

LOTE 2. SERVIÇO GEOTÉCNICO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO, INCLUINDO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Sondagem a percussão para investigação do solo conforme a norma brasileira pertinente, com ensaio D=3", profundidade até o impenetrável, laudo e outros custos necessários a execução do serviço. Inclui mobilização e desmobilização.

LOTE 3. SERVIÇO GEOTÉCNICO DE SONDAGEM ROTATIVA, INCLUINDO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Sondagem rotativa para investigação do solo conforme a norma brasileira pertinente, laudo e outros custos necessários a execução do serviço. Inclui mobilização e desmobilização.



LOTE 4. LEVANTAMENTO E CADASTRAL DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES COM DESENHO EM DWG

O Levantamento Cadastral deverá representar a situação atual do imóvel, mostrando o terreno, imóveis confrontantes, passeio e interferências imediatas e principalmente a construção, com todos os elementos civis (arquitetura), instalações (elétrica, hidrossanitárias, incêndio, climatização, etc.), layout (se houver), acabamentos e outros detalhes necessários. Sem topografia.

O material a ser entregue deverá conter implantação, planta de situação, planta de localização, plantas baixas, cortes, fachadas, cobertura e tabelas de áreas e acabamentos, que inclui todas as áreas cobertas e descobertas do imóvel. Deverá acompanhar um laudo conclusivo acerca da situação do imóvel na data em que é levantado.

LOTE 5. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO

Levantamentos Topográficos completos (atendendo à lei Municipal 5689/2012) que se desenvolverão de acordo com as definições da diretriz do projeto.

A execução desses estudos deverá compreender as seguintes etapas:

- g) Locação do eixo;
- h) Nivelamento e contranivelamento do eixo de locação;
- i) Seções transversais;
- j) Amarração dos pontos notáveis;
- k) Cadastro;
- l) Levantamento das interferências junto à CORSAN, RGE, DEP/SMO, ALL, TRANSPETRO, SULGÁS e todas as concessionárias de serviços públicos.

5.1. Planimetria

O eixo deverá ser marcado e materializado de 20 em 20 metros, quando necessário, através de sistema que mais se adapte às condições da via.

Deverão ser cadastrados:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- l) Alinhamentos prediais;
- m) Divisas de lotes, numeração predial e tipo de edificação, se for necessário;
- n) Entradas de garagem e guias rebaixadas;
- o) Árvores e respectivos diâmetros;
- p) Postes, torres e respectivos diâmetros e dimensões;
- q) Meio-fio, bueiros, valas, redes pluviais;
- r) Caixas de inspeção (PMC e demais concessionárias e usuários da via pública);
- s) Tipo de revestimento existente entre o meio-fio e o alinhamento predial, especificando o tipo de pavimento, as dimensões e seu posicionamento;
- t) Mobiliário urbano (abrigos de ônibus, floreiras, lixeiras, telefone público,
- u) Bancos, etc.);
- v) Demais ocorrências que possam interferir na elaboração dos projetos.

O cadastro deverá ser efetuado nas vias ao longo dos respectivos eixos, obedecendo ao gabarito previsto no Plano Diretor.

O cadastro deverá estar apoiado a uma poligonal, que será orientada ao Norte Magnético, estando georreferenciada no sistema SIRGAS 2000, UTM 22 SUL, adotado oficialmente pelo município.

Cuidado especial deverá ser dado no levantamento de todas as interferências existentes no trecho, tais como, adutoras, redes de fibras óticas, tubulações de gás, etc.

Todas as interferências deverão ser representadas em desenho.

5.2. Altimetria

Deverá conter levantamento do perfil longitudinal do eixo das ruas em todos os seus respectivos trechos bem como numa extensão de cinquenta metros à esquerda e à direita dos eixos das vias transversais.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Deverá conter, também, pontos de nivelamento das entradas de garagens, caixas de inspeção, galerias (extremidades).

A cota inicial deverá ser referida a 01 (um) marco oficial.

Deverão ser levantadas seções transversais em todas as estacas.

Deverão ser levantados perfis dos acessos residenciais quando a garagem, em decorrência do projeto, ficar localizada a uma cota de 0,5m acima ou abaixo do nível da calçada.

Nos casos em que houver fundos de vale que cruzem a via e for necessária a execução de galeria celular o levantamento deverá ser feito 100,00 (cem) metros à jusante e a montante ao longo do eixo do fundo de vale.

Os desenhos deverão ser apresentados nas seguintes escalas:

- Planimétrico 1:500;
- Altimétrico 1:500 (horizontal) 1:100 (vertical).

O estudo deverá ser georreferenciado no sistema SIRGAS 2000, UTM 22 SUL, adotado oficialmente pelo município.

O levantamento também poderá ser utilizado, e para isso desenvolvido pela Contratada, para cadastro de vias públicas a fim de balizar trabalhos relacionados à Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade.

LOTE 06. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS COM EDIFICAÇÕES, LOTES ATÉ 3.000M²

LOTE 07. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS COM EDIFICAÇÕES, LOTES DE 3.001M² A 10.000M²

LOTE 08. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS COM EDIFICAÇÕES, LOTES ACIMA DE 10.000M²

O levantamento planialtimétrico de terreno deverá conter planta cadastral do mesmo, perfeitamente identificada no contexto urbano onde se insere, georreferenciada no sistema SIRGAS 2000, UTM 22 SUL, adotado oficialmente pelo município.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

A planta deverá indicar as características principais do terreno, com cotas, contendo, no mínimo:

- j) Dimensões das linhas de divisa, mesmo que de maneira aproximada, no caso de divisas irregulares;
- k) Coordenadas dos vértices do terreno;
- l) Obstáculos no interior do terreno, tais como rochas, árvores, depressões;
- m) Demarcação da edificação existente no lote;
- n) Obstáculos externos próximos do terreno, tais como postes e bueiros;
- o) Vias próximas do terreno;
- p) Identificação das edificações vizinhas (porte, idade aproximada, defeitos visíveis);
- q) Existência de infraestrutura pública na região, tais como rede de esgoto e águas pluviais, telefonia, fibras ópticas, energia aérea ou enterrada (necessária consulta às concessionárias);
- r) Outros detalhes existentes próximo ao terreno (rios, lagos, canais, vias expressas, viadutos, trincheiras, indústrias, postos de combustível, comércio).

O trabalho deverá ser entregue contemplando ainda relatório técnico que resuma as informações mínimas exigidas e outras informações pertinentes ao terreno em questão não listadas.

LOTE 9. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS SEM EDIFICAÇÕES, LOTES ATÉ 3.000M²

LOTE 10. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS SEM EDIFICAÇÕES, LOTES DE 3.001M² A 10.000M²

LOTE 11. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TERRENOS SEM EDIFICAÇÕES, LOTES ACIMA DE 10.000M²

O levantamento planialtimétrico de terreno deverá conter planta cadastral do mesmo, perfeitamente identificada no contexto urbano onde se insere, georreferenciada no sistema SIRGAS 2000, UTM 22 SUL, adotado oficialmente pelo município.



A planta deverá indicar as características principais do terreno, com cotas, contendo, no mínimo:

- i) Dimensões das linhas de divisa, mesmo que de maneira aproximada, no caso de divisas irregulares;
- j) Coordenadas dos vértices do terreno;
- k) Obstáculos no interior do terreno, tais como rochas, árvores, depressões, edificações existentes;
- l) Obstáculos externos próximos do terreno, tais como postes e bueiros;
- m) Vias próximas do terreno;
- n) Identificação das edificações vizinhas (porte, idade aproximada, defeitos visíveis);
- o) Existência de infraestrutura pública na região, tais como rede de esgoto e águas pluviais, telefonia, fibras ópticas, energia aérea ou enterrada (necessária consulta às concessionárias);
- p) Outros detalhes existentes próximo ao terreno (rios, lagos, canais, vias expressas, viadutos, trincheiras, indústrias, postos de combustível, comércio).

O trabalho deverá ser entregue contemplando ainda relatório técnico que resuma as informações mínimas exigidas e outras informações pertinentes ao terreno em questão não listadas.

LOTE 12. LEVANTAMENTO CADASTRAL DE REDES DE DRENAGEM

O levantamento planialtimétrico das redes ou galerias deverá conter planta cadastral do mesmo, perfeitamente identificada no contexto urbano onde se insere, georreferenciada no sistema SIRGAS 2000, UTM 22 SUL, adotado oficialmente pelo município.

O trabalho deverá identificar o diâmetro do tubo ou dimensões da aduela, incluindo cotas de fundo e demais informações necessárias para a perfeita identificação da rede pluvial. Se necessário a contratada deverá fornecer e utilizar retroescavadeira para a abertura e o posterior fechamento das tampas de inspeção.



LOTE 13. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO COM DRONE, PARA EFEITOS DE PLANEJAMENTO URBANO, PROJETOS URBANÍSTICOS E CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO

Produção a partir de levantamento planialtimétrico, com a utilização de veículo aéreo não tripulado.

O levantamento aerofotogramétrico deverá ser realizado por empresas inscritas no Ministério da Defesa, conforme Portaria 3726/GM- MD. Sendo tal condição indispensável para a assinatura do contrato.

O levantamento aerofotogramétrico será realizado com drone multirrotor ou vant, de características e configurações equivalentes ao multicóptero PHANTOM 4 OU DJI MAVIC AIR 3 ou superior, e outros equipamentos complementares, conforme consta abaixo. O levantamento deve ser realizado a uma altura de voo máxima de 150 metros com GSD resultante de 10 cm, com recobrimento lateral e longitudinal entre as fotos de 80%;

Os trabalhos, quanto à forma de levantamento, obedecerão aos seguintes tipos:

- a) Planimétrico de lotes e construções, com precisão horizontal de 2 a 5 centímetros;
- b) Altimétrico, com precisão vertical de 5 a 10 centímetros.

Os trabalhos deverão ser apresentados nos seguintes formatos, conforme solicitado pela contratante:

- a) Nuvem de pontos em formato digital (.TXT e .LAS);
- b) Ortomosaico georreferenciado e ajustado na base cartográfica (.TIF e .DWG – DATUM SIRGAS 2000);
- c) Modelo digital de terreno (MDT) e superfície (MDS) (.DWG e .TIF)

O voo deve ser realizado em condição climática favorável de preferência em horário de maior luminosidade para evitar eventuais sombras;

Deverá ser utilizado equipamento do tipo GNSS RTK ou L1/L2 para coleta de coordenadas de pontos de controle de campo com precisão até 10 cm com intuito de prover a adequada amarração do mosaico de fotografias aéreas;

Os pontos de apoio de campo devem considerar como base (amarração do levantamento) os marcos topográficos existentes no local e indicados pela Prefeitura de Canoas;

Deverão ser utilizados marcadores geométricos com forma e dimensões conhecidas para locação dos pontos de controle de campo que permitam também a verificação das deformações associadas ao mosaico aerofotogramétrico resultante;

O processamento do conjunto de fotografias aéreas deverá ser realizado em aplicativo computacional de aerofotogrametria com funções específicas de mosaicagem, correção e ajustamento de imagem, georreferenciamento e ortorretificação;

O aplicativo de fotogrametria deverá possibilitar a emissão de relatório para controle de qualidade dos dados produzidos;

Deverá ser produzida nuvem de pontos extraída do mosaico aerofotogramétrico georreferenciado e ortorretificado;

A nuvem de pontos deve ser objeto de filtragens e processamentos específicos para fins de classificação, remoção de vegetação, o tanto quanto possível, pontos espúrios e deformações;



Após a aplicação das técnicas de controle de qualidade à nuvem de pontos, deve ser realizada a obtenção do modelo digital de elevação e extração das curvas de nível representativas das formas do terreno, com equidistância vertical de 0,50 cm;

Após os processamentos deverão ser gerados arquivos em formato SHAPE FILE (.SHP) e .MXD do mosaico aerofotogramétrico, das feições ambientais e da planialtimetria da área de interesse. Para os dados topográficos também deve ser entregue arquivo no formato SHP e DXF;

Documentação cartográfica: deverão ser geradas plantas impressas dos seguintes temas: (i) Mosaico Aerofotogramétrico; (ii) Planta Topográfica Planialtimétrica;

Cada mapa a ser gerado conterá grade de coordenadas geográficas ou UTM com datum SIRGAS 2000. Todos os documentos serão assinados pelo respectivo responsável técnico;

Para cada campanha de levantamento aéreo deverá ser produzido relatório técnico devidamente acompanhado por ART de profissional habilitado perante o CREA para serviços de levantamento aerofotogramétrico com drone;

O relatório técnico a ser entregue para a contratante deverá ser impresso em duas vias com as respectivas plotagens de plantas e mapas e com uma cópia integral do relatório de processamento produzido pelo aplicativo de fotogrametria que permita a avaliação da qualidade do processamento realizado. Além dos dados processados, deve ser entregue também o conjunto de fotos brutas.

LOTE 14. ESTUDOS, LAUDOS E LICENÇAS AMBIENTAIS PARA EDIFICAÇÃO (LOTES ATÉ 1,5 HA)

Realização de estudos, laudos e outros documentos necessários, conforme a orientação dos órgãos de Meio Ambiente, com encaminhamento e obtenção de Licença Prévia e Licença de Instalação de área para execução da obra.

LOTE 15. ESTUDOS, LAUDOS E LICENÇAS AMBIENTAIS PARA LOTEAMENTOS

Realização de estudos laudos e outros documentos necessários, conforme a orientação dos órgãos de Meio Ambiente, com encaminhamento e obtenção de Licença Prévia e Licença de Instalação da área para execução da obra.

LOTE 16. ESTUDOS, LAUDOS E LICENÇAS AMBIENTAIS PARA ARRUAMENTOS E CANALIZAÇÕES

Realização de estudos laudos e outros documentos necessários, conforme a orientação dos órgãos de Meio Ambiente, encaminhamento e obtenção de Licença Prévia e Licença de Instalação da área para execução da obra.

LOTE 17. ESTUDOS HIDROLÓGICOS E PROJETO DE DRENAGEM

Estudos hidrológicos necessários para a implantação de rede de drenagem constituídos de:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- n) Coleta de dados hidrológicos;
- o) Avaliação do vulto das obras de arte especiais;
- p) Curvas de Intensidade – Duração – Frequência;
- q) Curvas de Altura – Duração – Frequência;
- r) Histograma com as distribuições mensais dos números de dias de chuva mínimos, médios e máximos.
- s) Os tempos de recorrência da enchente de projeto devem ser revistos para cada caso particular, ficando adotados como referência os seguintes valores:
- t) Drenagem superficial, 5 a 10 anos;
- u) Galerias de águas pluviais, 10 anos;
- v) Galerias celulares, 25 anos;
- w) Pontes, 100 anos.
- x) Para a determinação da chuva crítica da região e consequente vazão superficial, poderão ser usados os seguintes métodos:
- y) Método racional;
- z) Método do hidrograma unitário sintético.

O lançamento final e as redes pluviais projetadas serão apresentadas em planta e também em perfil, nas escalas vertical 1:100 e horizontal 1:1000, onde deverão constar as principais interferências com outras redes e obstáculos.

O lançamento final deverá ter seu caminhamento amarrado ao sistema viário e equipamentos existentes, quando esses existirem.

Serão apresentados detalhes executivos de todos os elementos constituintes do sistema.

Aprovação nos órgãos competentes.

LOTE 18 . PROJETO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Projeto de rede de abastecimento de água conforme as normas pertinentes, incluindo todos os detalhamentos necessários à execução da obra.

Aprovação nos órgãos competentes.



LOTE 19 . PROJETO DE REDES DE ESGOTO CLOACAL

Projeto de rede de esgoto cloacal conforme as normas pertinentes, incluindo todos os detalhes necessários à execução da obra.

Aprovação nos órgãos competentes.

LOTE 20. PROJETO COMPLETO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO CLOACAL

Projeto completo de estação elevatória para bombeamento de esgoto cloacal, conforme as normas pertinentes, incluindo todos os detalhes necessários à execução da obra.

Aprovação nos órgãos competentes.

LOTE 21. PROJETO COMPLETO DE CASA DE BOMBAS DE ESGOTO PLUVIAL CAPACIDADE ATÉ 20.000 L/S

Conjunto de projetos completos para a execução e operação da casa de bombas, considerando as descrições individuais referidas neste documento, no mínimo conforme a lista abaixo:

18. Serviço geotécnico de sondagem a percussão;
19. Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m²;
20. Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha);
21. Projeto de terraplenagem para edificação;
22. Projeto arquitetônico executivo;
23. Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, pluvial e abastecimento de água);
24. Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão;
25. Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados;
26. Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA);
27. Projeto de combate e proteção contra incêndios incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios;
28. Projeto de fundações e estrutural;
29. Projeto de climatização (ar condicionado e exaustão)
30. Estudo hidrológico da bacia que será atendida com definição e projeto completo dos conjuntos motor-bomba;
31. Projeto dos religadores automáticos externos, ramal de entrada em Média Tensão, subestação, incluindo quadros de proteção e medição em média tensão;
32. Projeto de sistema de automação para o funcionamento das motobombas;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- 33. Projeto de iluminação externa em postes;
- 34. Orçamento e cronograma físico financeiro;

Os projetos necessários deverão ser aprovados em todos os órgãos competentes e atender as normas pertinentes.

Os projetos de diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.

LOTE 22. ESTUDO DE TRÁFEGO (POR UNIDADE DE INTERSECÇÃO)

Avaliar a capacidade e os níveis de serviço atuais e futuros das principais interseções, pelo método ICU (IntersectionCapacityUtilization), a partir de contagens realizadas em campo, em dias típicos, a combinar.

Com isso, propor alternativas visando melhoria dos níveis de serviço, sobretudo nos cruzamentos saturados (nível de serviço D/E ou pior), como mudanças de sentido, mudança da capacidade viária, abertura de novas vias ou implantação de outras medidas de gerenciamento de tráfego, planejamento de transportes ou de operação de transportes, levando em consideração as configurações geométricas do local, elaborando, assim, um Plano Funcional Viário. O Plano Funcional Viário servirá como base para Projeto Geométrico e Projeto de Sinalização, posterior.

LOTE 23. EIT, ESTUDO DE IMPACTO DE TRÂNSITO

O Estudo de Impacto de Trânsito (EIT) tem como objetivo analisar os impactos de um empreendimento ou intervenção no sistema viário local, seguindo etapas definidas. A primeira etapa trata-se do diagnóstico, que envolve o levantamento das características do empreendimento/intervenção e da infraestrutura viária existente. Para isso, são realizadas contagens de tráfego, a serem definidas, para caracterizar o fluxo atual, identificar pontos críticos e calcular o nível de serviço (NS) pela metodologia ICU (Intersection Capacity Utilization). Em seguida, é realizado um prognóstico para o ano futuro (a combinar), utilizando modelos estatísticos baseados em progressões para expandir os dados das contagens.

No caso de empreendimentos, deve ser aplicado o Modelo de 4 Etapas (geração, distribuição, divisão modal e alocação de tráfego). As viagens geradas devem ser somadas



às contagens expandidas para obter os NS futuros, que serão comparados com os NS sem o empreendimento, considerando todos os modais de transporte. A análise interna do empreendimento deve abranger todos os modais, observando entradas, saídas, logística interna, características e peculiaridades. Deverão ser realizados cálculos de filas nos acessos e verificação de raios de giro nas conversões, considerando o veículo de projeto, com possibilidade de simulações e modelagens de tráfego. Ao final, deverão ser propostas medidas mitigadoras ou compensatórias para reduzir os impactos negativos, como melhorias na infraestrutura e gerenciamento da demanda.

Para intervenções, deverão ser modelados cenários distintos (a definir), modificando a infraestrutura, tais como alteração nos sentidos de vias, implantação de semaforização, rotatórias ou proibições de conversões, entre outros. Cada cenário deve ser simulado e analisado com base nos cálculos dos NS no horizonte futuro, comparando-os com a situação sem modificação e calculando os possíveis atrasos. Deve ser elaborado Plano Funcional do cenário proposto após a análise. O Plano Funcional Viário servirá como base para Projeto Geométrico e Projeto de Sinalização, posterior.

Os produtos entregues incluem um relatório técnico detalhado com as etapas realizadas, incluindo as contagens de tráfego e memorial de cálculo, mapas, plantas e apresentação dos resultados. A definição dos pontos de contagem, modelos de tráfego, cenários e medidas mitigadoras será feita em conjunto com a equipe técnica da prefeitura, considerando as características de cada empreendimento/intervenção e do sistema viário local.

LOTE 24. PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

O Projeto de Sinalização viária deve ser elaborado conforme normas pertinentes e deverá ser aprovado pela Secretaria Municipal de Transportes e Mobilidade - SMTM. Ele deverá abranger a Sinalização Vertical, Horizontal e Semaforica (incluindo programação semaforica).

O projeto deverá conter a tipologia, desenho em planta baixa e quantitativo da sinalização horizontal, vertical, semaforica e pontos de parada do transporte coletivo, conforme as características da via, de acordo com as diretrizes da SMTM (Secretaria Municipal de Transporte e Mobilidade). Ressalta-se que o projeto deve englobar diversos modais, tais como veículos motores, ciclistas e pedestres. Ainda, devem ser considerados os projetos de empreendimentos na área de abrangência já aprovados pela prefeitura.

A apresentação do projeto deverá ser em prancha formato A1, escala 1:500, com detalhamento em escala 1:250, quando necessário.



LOTE 25. PROJETO DE CICLOVIA

Projeto de ciclovia incluindo o projeto geométrico, terraplenagem, pavimentação e sinalização aprovado nas Secretarias pertinentes (SMTM, SMDUH e outras necessárias).

LOTE 26. PROJETO DE REDE GLP - GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO OU GN – GÁS NATURAL

Projeto de rede GLP, gás liquefeito de petróleo, ou GN, gás natural, conforme as normas pertinentes.

A área total estimada para o cálculo do quantitativo será:

- c) Quando interna, a soma das áreas dos ambientes atingidos pela passagem da rede e não a área total da edificação;
- d) Quando externa, área obtida através da multiplicação da extensão da rede por um metro de largura.

LOTE 27. PROJETO, PADRÃO RGE, DE REDE ELÉTRICA MT/BT EM POSTE

Desenvolvimento de projeto de rede elétrica em poste conforme normas ABNT, RGE, legislações pertinentes e aprovação pela concessionária de energia.

LOTE 28. PROJETO, PADRÃO RGE, DE REDE ELÉTRICA MT/BT E ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM POSTE

Desenvolvimento de projeto de rede elétrica em poste conforme normas ABNT, das RGE, e legislações pertinentes, com aprovação pela concessionária de energia. O projeto de Iluminação Pública deverá seguir as normas 5101/2018, NR-10, Portaria do INMETRO n.º 62, de 17 de fevereiro de 2022, o Padrão de Iluminação Pública da Prefeitura de Canoas e será submetido à aprovação da SMSU - Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.

LOTE 29. PROJETO DE CÂMERAS DE VIDEOMONITORAMENTO

Desenvolvimento de projeto de câmeras de videomonitoramento conforme normas das concessionárias e legislações pertinentes. O projeto deverá atender as diretrizes da SMSU - Secretaria Municipal de Segurança Pública.



LOTE 30. ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO

O anteprojeto arquitetônico é o documento que integra a fase de planejamento das contratações públicas e tem o objetivo de demonstrar a real necessidade da contratação, analisar a viabilidade técnica de implementá-la, bem como instruir o arcabouço básico para a elaboração do Projeto Básico.

Deve apresentar os principais elementos – plantas baixas, cortes e fachadas – de arquitetura, da estrutura e das instalações em geral do empreendimento, além de determinar o padrão de acabamento, o custo médio e o prazo de execução.

Informações de referência a utilizar:

- d) programa de necessidade de arquitetura;
- e) Levantamento topográfico e cadastral;
- f) Outras informações existentes.

Informações técnicas a produzir:

- g) Vistoria do terreno e elaboração de levantamento fotográfico, indicações de confrontações e limites, edificações vizinhas, árvores, obstáculos naturais ou artificiais existentes, orientação solar, níveis, área total;
- h) Levantamento dos serviços públicos existentes e análise do sistema viário do entorno imediato;
- i) Consulta à legislação pertinente e Órgãos Públicos e Concessionárias envolvidos na aprovação do projeto, com obtenção de informações básicas (alinhamento, boletim de cadastro imobiliário - BCI, planta cadastral, certidão de quitação do IPTU, tipo de zoneamento, taxa de ocupação do terreno, limites de afastamento, necessidade de EVU ou EIV, necessidade e tipo de licenciamento ambiental, disponibilidade de atendimento de energia elétrica, telefonia, água e esgoto entre outros);
- j) Levantamento de restrições envolvendo questões relativas a patrimônio histórico, meio ambiente, tráfego viário e aéreo, e exigências de órgão tais como IPHAN, IBAMA ou qualquer outro relacionado a esses aspectos;
- k) Levantamento de aspectos relevantes da área, entre elas o tipo de fundação tipicamente utilizada, consistência do solo e ocorrência de inundações na região;
- l) Programa arquitetônico, áreas dos ambientes constantes no programa, área total da edificação e área projetada no terreno, fluxograma dos ambientes;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

No material gráfico do Estudo ou Anteprojeto deverá ser apresentado:

- j) Levantamento topográfico com definição o geral do terreno: relevo, limites, confrontantes, área, localização, amarração e posicionamento;
- k) Planta de situação do terreno, indicando o seu entorno imediato, acessos e indicação de esquina mais próxima;
- l) Planta de implantação da edificação no terreno, recuos em relação às divisas e indicação dos acessos;
- m) Planta e cortes de Terraplenagem;
- n) Planta baixa de arquitetura por pavimento com indicação dos ambientes internos, suas áreas, mobiliários e equipamentos fixos;
- o) Cortes (mínimo 2, 1 longitudinal e 1 transversal);
- p) Fachadas de todos os lados da edificação;
- q) Planta de Cobertura;
- r) Maquete eletrônica (3D).

Quadro discriminativo de áreas comuns (garagem/estacionamento, instalações, pavimento diferenciado e tipo, demais áreas técnicas, jardins, afastamentos);

A estimativa preliminar de custo deverá indicar as previsões de custo em estrutura com mínimo de três níveis (modalidade, especialidade técnica e total), com preferência de uso da base de dados do SINAPI, admitindo-se utilização de parâmetros de custos por metro quadrado adotados pelo SINDUSCON ou outra fonte de consulta válida para aqueles itens que não constarem na base de dados do SINAPI.

Todas as informações e documentações produzidas deverão ser consolidadas em relatório com parecer conclusivo sobre a viabilidade da execução da proposição projetada considerando aspectos técnicos, legais e valores relativos de custo.

LOTE 31. PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA

Trata-se do conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Informações de referência a utilizar:

- d) Anteprojeto de arquitetura;
- e) Anteprojeto produzidos por outras atividades técnicas;
- f) Outras informações.

Informações técnicas a produzir:

- g) Levantamento fotográfico, a partir de vistoria do terreno indicações de confrontações e limites, edificações vizinhas, árvores, obstáculos naturais ou artificiais existentes, orientação solar, níveis, área total;
- h) Levantamento dos serviços públicos existentes e análise do sistema viário do entorno imediato;
- i) Consulta à legislação pertinente e Órgãos Públicos e Concessionárias envolvidos na aprovação do projeto, com obtenção de informações básicas (alinhamento, boletim de cadastro imobiliário - BCI, planta cadastral, certidão de quitação do IPTU, tipo de zoneamento, taxa de ocupação do terreno, limites de afastamento, necessidade de EVU ou EIV, necessidade e tipo de licenciamento ambiental, disponibilidade de atendimento de energia elétrica, telefonia, água e esgoto entre outros);
- j) Levantamento de restrições envolvendo questões relativas a patrimônio histórico, meio ambiente, tráfego viário e aéreo, e exigências de órgão tais como IPHAN, IBAMA ou qualquer outro relacionado a esses aspectos;
- k) Levantamento de aspectos relevantes da área, entre elas o tipo de fundação tipicamente utilizada, consistência do solo e ocorrência de inundações na região;
- l) Programa arquitetônico, áreas dos ambientes constantes no programa, área total da edificação e área projetada no terreno, fluxograma dos ambientes;

No material gráfico do Projeto Básico deverá ser apresentado:

- r) Levantamento topográfico com definição o geral do terreno: relevo, limites, confrontantes, área, localização, amarração e posicionamento;
- s) Planta de situação do terreno, indicando o seu entorno imediato, acessos e indicação de esquina mais próxima;
- t) Planta de implantação da edificação no terreno, recuos em relação às divisas e indicação dos acessos;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- u) Planta e cortes de Terraplenagem;
- v) Planta baixa de arquitetura por pavimento com indicação dos ambientes internos, suas áreas, mobiliários e equipamentos fixos;
- w) Cortes Longitudinais (mínimo 2) e cortes transversais (mínimo 2);
- x) Fachadas de todos os lados da edificação;
- y) Planta de Cobertura;
- z) Detalhes construtivos;
- aa) Quadro discriminativo de áreas comuns (garagem/estacionamento, instalações, pavimento diferenciado e tipo, demais áreas técnicas, jardins, afastamentos);
- bb) Projeto Luminotécnico, com layout, especificação e quantitativos de luminárias e lâmpadas. Mostrar o layout do mobiliário sob o projeto para melhor compreensão;
- cc) Projeto de layout elétrico, com identificação dos pontos elétricos e planilha de quantitativos. Mostrar o layout do mobiliário sob o projeto para melhor compreensão;
- dd) A estimativa preliminar de custo deverá indicar as previsões de custo em estrutura com mínimo de três níveis (modalidade, especialidade técnica e total), com preferência de uso da base de dados do SINAPI, admitindo-se utilização de parâmetros de custos por metro quadrado adotados pelo SINDUSCON ou outra fonte de consulta válida para aqueles itens que não constarem na base de dados do SINAPI.
- ee) Memorial justificativo;
- ff) Memorial quantitativo itemizado;
- gg) Maquete eletrônica (interiores ou exteriores, parciais ou gerais);
- hh) Maquete (opcionais).

LOTE 32. PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO

O projeto executivo completo de arquitetura deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra em conformidade com a NBR 13531 e 13532, NBR 6492/NB 43, NBR 9050, NBR 12517 da ABNT, ou as que vierem substituí-las ou complementá-las.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Salientamos que os projetos executivos contratados para subsidiar processos licitatórios, além de conterem todas as informações e detalhes pertinentes ao projeto, deverão ser entregues acompanhados dos documentos adequados e suficientes para publicação de edital. Este material deverá ser produzido embasado na lei de licitações vigente, possibilitando a elaboração de propostas das empresas interessadas no certame licitatório e consequente escolha da proposta mais vantajosa para a Administração.

O material deverá ser apresentado na seguinte forma:

- s) Levantamento topográfico com definição o geral do terreno: relevo, limites, confrontantes, área, localização, amarração e posicionamento;
- t) Planta de situação do terreno, indicando aposição do lote relativamente ao quarteirão, com a distância a uma das esquinas, dimensões do lote e sua orientação magnética;
- u) Planta de implantação da edificação, contendo a posição da edificação relativamente às linhas de divisa do lote e outras construções nele existentes, identificando a existência de boca de lobo, postes, hidrante, telefone público, parada de ônibus e outros mobiliários urbanos em frente ao lote, bem como arborização, nascente e outros elementos naturais dentro do lote, largura, pavimentação e declividade da calçada pública com piso tátil, rebaixo do meio-fio e rampa de entradas de veículos a serem executadas. Deve indicar ampliações e detalhes necessários à perfeita locação e implantação das edificações e sistema viário interno, compatibilizada com acesso das redes de infraestrutura;
- v) Planta baixa de arquitetura por pavimento com indicação dos ambientes internos, suas áreas, mobiliários e equipamentos fixos, mostrando o sistema estrutural, indicando a existência de plantas parciais e detalhes nas áreas mais complexas com legendas necessárias e suficientes. Apresentar legendas e quantitativos dos itens;
- w) Cortes de todos os ângulos necessários à perfeita visualização da edificação, mostrando o sistema estrutural e acrescentando indicações de cortes parciais e detalhes especiais tais como equipamentos fixos, peças metálicas etc.;
- x) Elevações de todas as fachadas, acrescentando tabelas de acabamentos e incorporando as esquadrias definidas e chamadas para detalhes especiais;
- y) Plantas e cortes parciais em compartimentos e áreas que, devido à sua complexidade, exijam maior detalhamento tais como sanitários, copa/cozinha, escadas, acesso principal, detalhando sempre que necessário os arremates,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

paginação de revestimentos, bancadas, parapeitos etc.;

- z) Planta de cobertura com detalhamento da estrutura de sustentação, sistema de impermeabilização, arremates, rufos e assentamento de telhadocom as devidas legendas;
- aa) Desenhos de componentes arquitetônicos (bancadas, esquadrias, brises, guarda-corpos, corrimão, escadas, rampas, equipamentos e mobiliários fixos, etc.) representados e dimensionados, através de plantas, cortes e elevações, planilha de acabamentos e planilha de quantitativos;
- bb) Mapa geral de esquadrias com detalhamento, relacionando tipos e quantidades, definindo detalhes de acabamentos, ferragens e arremates diversos, acompanhado de planilha de quantitativos;
- cc) Plantas detalhadas de todos os forros e pisos, incluindo paginação;
- dd) Detalhamento de revestimentos, acabamentos, divisórias, equipamentos, mobiliários fixos de áreas molhadas, além de tabela de acabamentos;
- ee) Planta da área externa com indicação de materiais de acabamento e tratamento paisagístico com quantitativo;
- ff) Memorial descritivo e especificações completas de todos os materiais e serviços e modos de execução que compõem o projeto;
- gg) Soluções e detalhes de acessibilidade para pessoas portadoras de deficiências e mobilidade reduzida (rotas acessíveis, sinalizações tátil, podotátil, sonoras e visuais, banheiros, rampas, corredores, portas, corrimãos, plataformas elevatórias e elevadores, entre outros, de acordo com a NBR9050/2015 e suas atualizações).
- hh) Memorial justificativo;
- ii) Memorial quantitativo itemizado;
- jj) Orçamento e cronograma físico-financeiro para execução da obra de edificação, com preferência de uso da base de dados do SINAPI, admitindo-se utilização de parâmetros de custos por metro quadrado adotados pelo SINDUSCON ou outra fonte de consulta válida para aqueles itens que não constarem na base de dados do SINAPI.



LOTE 33. PROJETO LEGAL DE ARQUITETURA

Projeto Legal é o projeto que servirá para aprovação ou regularização de edificação pública junto à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SMDUH). Deverá ser elaborado conforme orientações do Código de Obras e Edificações do Município de Canoas e Plano Diretor Urbano Ambiental de Canoas, bem como demais legislações correlatas vigentes.

O material a ser produzido deverá ser suficiente e necessário à aprovação junto à Prefeitura Municipal. Quando necessário à aprovação a CONTRATADA deverá providenciar o EIV (estudo de impacto de vizinhança) ou EVU (estudo de viabilidade urbanística) conforme solicitado no Plano Diretor de Canoas.

O projeto legal poderá ser utilizado para a regularização de uma edificação em que não existe projeto ou um projeto existente no banco de dados da Prefeitura.

Informações de referência a utilizar:

- d) Legislação municipal, estadual e federal pertinentes (leis, decretos, portarias e normas);
- e) Normas técnicas (INMETRO e ABNT)
- f) Documentos técnicos a apresentar: desenhos e textos exigidos em leis, decretos, portarias ou normas e relativos aos diversos órgãos públicos ou companhias concessionárias de serviços nos quais o projeto legal deva ser submetido para análise e aprovação.

LOTE 34. PROJETO URBANÍSTICO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO

Projeto urbanístico de equipamento público incluindo todas as complementares necessários para a obtenção do objeto da contratação, dentre os quais levantamento planialtimétrico, paisagismo, mobiliário urbano e elementos edificados correlatos, arborização, sinalização viária, hidrossanitário, elétrico, climatização, terraplenagem, pavimentação, drenagem, iluminação pública, acessibilidade, memoriais, especificações técnicas e orçamento para obra.

O projeto deverá atender a todas as normas pertinentes e ser devidamente aprovado pela CONTRATADA nas Secretarias junto à Prefeitura Municipal.

LOTE 35. PROJETO PAISAGÍSTICO

Projeto executivo completo de paisagismo que deverá incluir todos os trabalhos, projetos e demais elementos necessários à perfeita execução da obra.

Dependendo da complexidade do objeto, deve ser composto por:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- m) Levantamento Planialtimétrico;
- n) Implantação Geral;
- o) Projeto de terraplenagem;
- p) Planta de Pisos/pavimentação;
- q) Planta de vegetação;
- r) Projeto Lumínico e elétrico;
- s) Projeto de Drenagem;
- t) Projeto de irrigação;
- u) Projeto de Água e Esgoto;
- v) Projeto completo de elementos construídos, tais como coretos, quiosques, pergolados, muros e outros que integrem o paisagismo;
- w) Detalhamento de elementos que componham o paisagismo, como Mobiliário Urbano;
- x) Especificações técnicas.

LOTE 36. EIV - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

O Estudo de Viabilidade Urbanística deverá ser realizado conforme regramento do PDUA (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental), Lei 5961/2015 e conforme roteiro atualizado da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação.

Deverá conter, no mínimo:

- m) Capa;
- n) Identificação do empreendimento;
- o) Identificação do autor do EVU e do empreendedor;
- p) Informações necessárias à análise técnica de adequação do empreendimento ou atividade às condições locais;
- q) Descrição da área de vizinhança e da respectiva população;
- r) Compatibilização com planos e programas governamentais, com a legislação urbanística e ambiental e com a infraestrutura urbana e o sistema viário na área de vizinhança.



LOTE 37. EVU - ESTUDO DE VIABILIDADE URBANÍSTICA

O Estudo de Viabilidade Urbanística deverá ser realizado conforme regramento do PDUA (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental), Lei 5961/2015 e conforme roteiro atualizado da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação.

Deverá conter, no mínimo:

- s) Capa;
- t) Identificação do empreendimento;
- u) Identificação do autor do EVU e do empreendedor;
- v) Caracterização do empreendimento;
- w) Planta do EVU;
- x) Demais documentos obrigatórios.

LOTE 38 . PROJETO HIDROSSANITÁRIO (ESGOTO CLOACAL, PLUVIAL E ABASTECIMENTO DE ÁGUA)

O projeto hidrossanitário deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5626/NB 92, NBR 8160/NB 19, NBR 10844, NBR 9649/NB 567 da ABNT, ou as que vierem substituí-las e normas da Concessionária local, complementado no que couber com orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

38.1. Projeto de distribuição de água fria

Distribuição em planta da alimentação de reservatórios inferiores e superiores;

- g) Isométricos em escala 1:20 ou 1:25;
- h) Diagramas verticais de distribuição de ramais e colunas;
- i) Detalhamento da furação da caixa de água para alimentação dos tubos;
- j) Detalhamento dos barriletes (inferior e superior);
- k) Dimensionamento dos conjuntos moto-bomba e tubulações de recalque;
- l) Dimensionamento dos reservatórios inferiores e superiores considerando a reserva técnica para combate a incêndio.

38.2. Projeto de coleta de esgoto sanitário e águas pluviais



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Distribuição em planta dos ramais primários e secundários de escoamento dos efluentes de esgoto e águas pluviais;

- e) Detalhamento das caixas de inspeção, de retenção de areia, de gordura, de passagem, etc.;
- f) Detalhamento da ligação em rede pública ou, na ausência desta, de sistema de tratamento individual (fossa, filtro e sumidouro) com memorial de cálculo indicando as características referentes à disposição no solo (coeficiente de infiltração, presença de lençol freático, etc.);
- g) Detalhamento e dimensionamento das calhas e condutores;
- h) Detalhamento do processo de impermeabilização, se necessário.

38.3. Projeto de aproveitamento de águas pluviais

- g) Estudo de precipitação anual do local;
- h) Dimensionamento do reservatório, considerando o consumo para fins não potáveis;
- i) Detalhamento e dimensionamento das calhas e condutores;
- j) Especificação da tubulação e identificação distinta da rede de água potável da concessionária, com a aplicação de placas de sinalização de uso restrito (não potável);
- k) Especificação do sistema de tratamento / filtragem / descarte da primeira chuva (first flush);
- l) Instalação de hidrômetro individual na saída do reservatório.

O projeto deverá ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

LOTE 39. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINOTÉCNICA E ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO

39.1. Instalações elétricas

O projeto de instalações elétricas de rede comum deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410/2004, NR-10, ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela norma da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- h) Memorial do cálculo e memorial descritivo;
- i) Projeto de tomadas de uso geral e específico para todos os equipamentos previstos, inclusive aparelhos de ar-condicionado do projeto de climatização;
- j) Projeto de malha de piso e rede de alimentadores dos quadros de força;
- k) Diagrama unifilar geral;
- l) Diagramas multifilares dos quadros gerais (QGBT), parciais de distribuição e força (QDF), com respectivos quadros de cargas, em prancha única;
- m) Projeto e dimensionamento de banco de capacitores para correção de fator de potência;
- n) DCI - declaração de carga instalada e demanda prevista.

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações, ligações com a rede de aterramento e outros elementos necessários à compreensão da execução.

39.2. Luminotécnica

O projeto luminotécnico deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410/2004, NBR ISO/CIE 8995, NR-10, ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela Fiscalização.

O projeto luminotécnico também deverá ser elaborado em conformidade com o "Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edifícios Comerciais de Serviços Públicos", anexo da Portaria nº 372/2010 do INMETRO, ou outra que vier a substituí-la, sendo que o nível de eficiência energética do sistema de iluminação pretendido deverá atender aos requisitos do "Nível A" do Regulamento, salvo em casos especiais devidamente justificados e autorizados por escrito pela Fiscalização.

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- d) Memorial do cálculo luminotécnico e memorial descritivo;
- e) Projeto de iluminação (incluindo iluminação de emergência e balizamento de rotas de fuga conforme exigências do Corpo de Bombeiros);
- f) Projeto unifilar e multifilar com diagrama dos quadros de iluminação (QDIL) e



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

detalhamento do quadro de comando de iluminação (automação / contadoras).

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

39.3. Entrada de energia

O projeto de entrada de energia deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410/2004, NR-10, GED 13 e demais atos normativos da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais emanadas pela Fiscalização.

O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado da seguinte forma:

- f) Projeto de entrada de energia (com detalhamentos do padrão conforme exigência da concessionária local);
- g) Projeto unifilar com diagrama dos quadros geral, parciais de distribuição e força, com respectivos quadros de cargas;
- h) Relação de material de montagem;
- i) Memorial do cálculo e memorial descritivo;
- j) Projeto completo e memorial do cubículo de abrigo para a entrada de energia.

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagem, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

O projeto deverá ser aprovado junto da Concessionária de energia local, e só poderá ser considerado como concluído após essa aprovação.

LOTE 40. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINOTÉCNICA E ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO PARA PRAÇAS E PARQUES

40. 1 Instalações elétricas

O projeto de instalações elétricas de rede comum deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410/2004, NR-10, ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela norma da concessionária local bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- f) Memorial do cálculo e memorial descritivo;
- g) Projeto de distribuição de circuitos alimentadores e proteções dos quadros de força;
- h) Diagrama unifilar geral;
- i) Diagramas multifilares dos quadros gerais (QGBT), parciais de distribuição e força (QDF), com respectivos quadros de cargas, em prancha única;
- j) DCI - Declaração de Carga Instalada e demanda prevista.

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

40.2. Luminotécnica

O projeto luminotécnico deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410/2004, NBR 5101/2018, NR-10, Portaria do INMETRO n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017, o Padrão de Iluminação Pública da Prefeitura de Canoas ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela Fiscalização.

O projeto luminotécnico também deverá ser elaborado em conformidade com o "Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para Iluminação Pública Viária" da Portaria do INMETRO n.º 62, de 17 de fevereiro de 2022 ou outra que vier a substituí-la, sendo que o nível de eficiência energética do sistema de iluminação pretendido deverá atender aos requisitos do "Nível A" do Regulamento, salvo em casos especiais devidamente justificados e autorizados por escrito pela Fiscalização.

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- d) Memorial do cálculo luminotécnico e memorial descritivo;
- e) Projeto de luminotécnico;
- f) Projeto unifilar e multifilar com diagrama dos quadros de iluminação (QDIL) e detalhamento do quadro de comando de iluminação (automação / contadoras).

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

40.3 Entrada de energia

O projeto de entrada de energia deverá ser elaborado em conformidade com NBR



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

5410/2004, NR-10, GED 13 e demais atos normativos da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais emanadas pela Fiscalização.

O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado da seguinte forma:

- f) Projeto de entrada de energia (com detalhamentos do padrão conforme exigência da concessionária local);
- g) Projeto unifilar com diagrama dos quadros geral, parciais de distribuição e força, com respectivos quadros de cargas;
- h) Memorial do cálculo e memorial descritivo;
- i) Projeto completo e memorial do cubículo de abrigo para a entrada de energia;
- j) Relação de material de montagem.

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagem, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

O projeto deverá ser aprovado junto da Concessionária de energia local, e só poderá ser considerado como concluído após essa aprovação.

LOTE 41. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO

O projeto de instalações elétricas de rede comum deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410/2004, NR-10, ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela norma da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- g) Memorial do cálculo e memorial descritivo;
- h) Projeto de tomadas de uso geral e força;
- i) Projeto de malha de piso e rede de alimentadores dos quadros de força;
- j) Diagrama unifilar geral;
- k) Diagramas multifilares dos quadros gerais (QGBT), parciais de distribuição e força (QDF), com respectivos quadros de cargas, em prancha única;
- l) Projeto e dimensionamento de banco de capacitores para correção de fator de



potência;

DCI - Declaração de Carga Instalada e demanda prevista.

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

LOTE 42. PROJETO DE REDE LÓGICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO VOZ E DADOS

O projeto completo de rede lógica (cabeamento estruturado) deverá ser elaborado em conformidade com NBR 14.565/2019 da ABNT, ou a que vier substituí-la, complementado no que couber pela norma da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- h) Projeto de entrada de telefonia (com detalhamentos do padrão conforme exigências da Concessionária local);
- i) Projeto de tomadas de dados/voz com cabeamento estruturado, no mínimo, categoria 6/1000MBps/250Mhz;
- j) Projeto com diagrama de conexões em elevação;
- k) Projeto de instalação da sala do servidor (rack, central telefônica, servidor, etc.);
- l) Memorial de cálculo e descritivo;
- m) Detalhamento do rack, switch e demais elementos de conectividade e distribuição;
- n) Plantas e detalhes da rede de distribuição horizontal por andar e transições por shafts e mochetas entre andares.

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

LOTE 43. PROJETO DE SONORIZAÇÃO

O projeto completo de sonorização deverá ser elaborado em conformidade com as normas pertinentes ou a que vier substituí-la, complementado no que couber orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- c) Memorial de cálculo e descritivo.
- d) Plantas, cortes, elevações e detalhes das redes e instalação de equipamentos.

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

LOTE 44. PROJETO LUMINOTÉCNICO

O projeto luminotécnico deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410/2004, NBR ISO/CIE 8995, NR-10, ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela Fiscalização.

O projeto luminotécnico também deverá ser elaborado em conformidade com o "Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos", anexo da Portaria nº 372/2010 do INMETRO, ou outra que vier a substituí-la, sendo que o nível de eficiência energética do sistema de iluminação pretendido deverá atender aos requisitos do "Nível A" do Regulamento, salvo em casos especiais devidamente justificados e autorizados por escrito pela Fiscalização.

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- d) Memorial do cálculo luminotécnico e memorial descritivo;
- e) Projeto de iluminação (incluindo iluminação de emergência e balizamento de rotas de fuga conforme exigências do Corpo de Bombeiros);
- f) Projeto unifilar e multifilar com diagrama dos quadros de iluminação (QDIL) e detalhamento do quadro de comando de iluminação (automação / contadoras).

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

LOTE 45. PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

O projeto completo de Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5419/2015 da ABNT, ou a que vier substituí-la, e complementado com orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.



Sempre que possível o projeto deverá utilizar a estrutura da própria edificação para as descidas do SPDA. No projeto de aterramento deverá ser contemplada a construção de malha equipotencializada em ponto comum.

O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra.

O projeto deverá ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

LOTE 46. LAUDO TÉCNICO DE BAIXA TENSÃO - CONFORMIDADE DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BT COM AS NORMAS ABNT E RGE

Elaboração de Laudo Técnico de conformidade da instalação elétrica de Baixa Tensão com as normas ABNT em especial a NBR 5410/2004 e normas da RGE ou as que vierem substituí-las. O Laudo Técnico deve considerar a verificação dos seguintes setores da instalação, assim como outros quando aplicável:

- l) Entrada de energia;
- m) Ramais alimentadores principais;
- n) QGBTs;
- o) Alimentadores secundários;
- p) Centros de Distribuição e proteções;
- q) Circuitos terminais;
- r) Circuitos de iluminação;
- s) Condutores;
- t) Condutos;
- u) Caixas de passagem;
- v) Outros.

LOTE 47. LAUDO TÉCNICO DE MÉDIA TENSÃO - CONFORMIDADE DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MT COM AS NORMAS ABNT E RGE

Elaboração de Laudo Técnico de conformidade da instalação elétrica de Média Tensão com as normas ABNT em especial NBR 5410/2004, NR-10, NBR 14039/2005, GED 2855, 2856, 2858, 2859 e 2861 ou as que vierem substituí-las. O Laudo Técnico deve considerar a verificação dos seguintes setores da instalação, assim como outros quando aplicável:

- w) Postes;
- x) Ramal de entrada;
- y) Dutos;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- z) Condutos;
- aa) Caixas de passagem;
- bb) Condutores de MT;
- cc) Condutores de BT;
- dd) Cubículo de medição/proteção;
- ee) Aterramentos/malha de terra/equipotencialização;
- ff) Muflas;
- gg) Chave seccionadora;
- hh) Fusíveis;
- ii) Barramentos;
- jj) Grade de proteção/ferragens;
- kk) Transformador;
- ll) Quadro de medição/proteção;
- mm) Disjuntor de BT;
- nn) Disjuntor de MT;
- oo) Relé de proteção;
- pp) TC`s;
- qq) TP`s;
- rr) Outros.

LOTE 48. LAUDO TÉCNICO DE SPDA - CONFORMIDADE DAS INSTALAÇÕES COM A NORMA ABNT;

Elaboração de Laudo Técnico de conformidade da instalação do SPDA com a norma ABNT NBR 5419/2015, NBR 5410 e NR-10.

LOTE 49. PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ATÉ 300KVA

O projeto de subestação elétrica que deverá ser elaborado em conformidade com as normas NBR 5410/2004, NR-10, NBR 14039/2005, GED 2855, 2856, 2858, 2859 e 2861 ou as



que vierem substituí-las, complementado no que couber pela norma da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

Deve ser apresentado o projeto detalhado da edificação (abrigo) do transformador. Alternativamente, caso seja possível, o projeto poderá contemplar a solução de instalação de transformador no poste, sempre com a aprovação prévia da Fiscalização.

LOTE 50. PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ACIMA DE 300KVA (INCLUINDO O ESTUDO DE PROTEÇÃO DE SELETIVIDADE DAS PROTEÇÕES)

O projeto de subestação elétrica que deverá ser elaborado em conformidade com as normas NBR.

O projeto de subestação elétrica que deverá ser elaborado em conformidade com as normas NBR 5410/2004, NR-10, NBR 14039/2005, GED 2855, 2856, 2858, 2859 e 2861 ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela norma da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

Deve ser apresentado o projeto detalhado incluindo o estudo de proteção de seletividade das proteções e a edificação (abrigo) do transformador. Alternativamente, caso seja possível, o projeto poderá contemplar a solução de instalação de transformador no poste, sempre com a aprovação prévia da Fiscalização.

LOTE 51. ESTUDO DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE DAS PROTEÇÕES EM MT COM APROVAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA RGE

Elaboração de estudo de proteção e seletividade das proteções em MT com aprovação da concessionária RGE para instalações existentes ou como complementação de projetos. O Estudo deverá ser entregue com aprovação da concessionária RGE.

LOTE 52. REVALIDAÇÃO / NOVA APROVAÇÃO DE PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ATÉ 300KVA

A partir de um projeto existente e já aprovado na Concessionária de Energia efetuar revisão do projeto (cálculos, diagramas, desenhos, memoriais e orçamento) e elaborar os ajustes necessários para adequação às normas ABNT e da RGE. Após os ajustes, encaminhar nova aprovação na Concessionária de Energia.

LOTE 53. REVALIDAÇÃO / NOVA APROVAÇÃO DE PROJETO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA REBAIXADORA ACIMA DE 300KVA

A partir de um projeto existente e já aprovado na Concessionária de Energia efetuar revisão do projeto (cálculos, diagramas, proteções, desenhos, memoriais e orçamento) e elaborar



os ajustes necessários para adequação às normas ABNT e da RGE. Após os ajustes, encaminhar nova aprovação na Concessionária de Energia.

LOTE 54. INSPEÇÃO TÉCNICA – MEDIÇÃO CONTÍNUA DE GRANDEZAS ELÉTRICAS COM EMISSÃO DE LAUDO TÉCNICO

Medição contínua com instrumentação eletrônica para multi medição de grandezas elétricas (analisador de redes) para inspeção de casos de demanda, energia, etc. O resultado deverá ser entregue através de Laudo Técnico.

LOTE 55 . PROJETO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PRPCI, INCLUINDO O PPCI - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)

O projeto completo de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PRPCI), incluindo o Plano de Prevenção Contra Incêndio (PPCI) deverá ser elaborado em conformidade com NBR 12693, NBR 13714, NBR 10897/NB 1135, NBR 14100 da ABNT, ou a que vier substituí-las e normas do Corpo de Bombeiros ou outros órgãos municipais, complementado no que couber com orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

O projeto completo deverá compreender todos os serviços necessários à adequação do imóvel às normas vigentes e obtenção do alvará do Corpo de Bombeiros, bem como todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma, quando necessário:

- l) Indicação do tipo, capacidade e localização dos extintores;
- m) Detalhamento da rede de hidrantes, incluindo diagrama vertical e detalhamento dos reservatórios inferiores e superiores;
- n) Detalhamento da instalação de hidrantes e extintores;
- o) Detalhamento de conjunto moto-bomba, se necessário;
- p) Detalhamento das escadas de emergência (antecâmara, corrimão, revestimento dos degraus, indicação das rotas de fuga, tipos de portas corta-fogo, etc.);
- q) Detalhamento da rede de chuveiros automáticos (sprinkler);
- r) Detalhamento da rede de pressurização das escadas de incêndio, se houver;
- s) Sinalização (visual, tátil e sonora) da rota de fuga;
- t) Detalhamento da iluminação de emergência e sua respectiva alimentação elétrica;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- u) Detalhamento do Sistema de Alarme e da Central de Alarme, se necessários, e sua respectiva alimentação elétrica;
- v) Memorial de cálculo e descritivo.

O projeto deverá ainda conter o detalhamento das instalações de acionamento de conjunto moto-bomba, se for o caso, e indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

O projeto deverá ser devidamente aprovado junto ao Corpo de Bombeiros bem como em outros órgãos, se eventualmente necessário. O projeto só deverá ser considerado como concluído depois de cumpridas todas as exigências e aprovado junto a Corpo de Bombeiros.

No PPCI deverão constar todas as informações necessárias tanto à aprovação junto ao Corpo de Bombeiro quanto para a sua completa execução na obra (especial atenção às ligações elétricas).

LOTE 56 . PLANO SIMPLIFICADO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO – PSPCI (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)

O projeto completo enquadrado no plano simplificado de prevenção e proteção contra incêndio - PSPCI, com área total edificada até 750m², risco baixo ou médio, até 3 pavimentos, e mais detalhes conforme orientações das normas pertinentes.

Deverá compreender todos os serviços necessários à adequação do imóvel às normas vigentes e obtenção do alvará do Corpo de Bombeiros, bem como todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra (especial atenção às ligações elétricas).

LOTE 57. PROJETO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAL

As referências apresentadas para o projeto de fundação e estrutura tem como base o sistema de concreto armado, podendo, no entanto, ser adotada execução de outro sistema estrutural adequado à dinâmica funcional da situação específica, tais como estruturas metálicas, pré-fabricadas ou pré-moldadas, desde que seus valores estejam dentro dos limites orçamentários definidos e que tal sistema seja previamente aprovado pela Fiscalização na fase de anteprojeto.

57.1 Projeto de Fundações

O projeto completo de fundação deverá ser feito de acordo com os resultados das sondagens do terreno, que deverão ser realizadas pela CONTRATADA. Quando já existentes, a CONTRATANTE disponibilizará as sondagens para o desenvolvimento do projeto de fundações.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

O projeto de fundações deverá apresentar todos os elementos e informações necessários à sua perfeita execução considerando o tipo de estrutura definido, tais como:

- l) Locação dos elementos de apoio das fundações (sapatas, estacas, tubulões, etc.) referentes ao prédio;
- m) Dimensionamento de todas as peças estruturais (sapatas, brocas, estacas, tubulões, baldrames, blocos de coroamento, lajes de piso armado, ou estruturado, se houver);
- n) Nome de todas as peças estruturais;
- o) Numerar as estacas de 1 a n;
- p) Detalhes;
- q) Indicação de cargas e momentos nas fundações;
- r) Indicação do fck do concreto;
- s) Tabelas com quantitativos de aço e concreto;
- t) Para Sapatas e tubulões indicar a taxa de solo, conforme indicação do consultor de fundações;
- u) Para Estacas especificar o tipo, quantidade, dimensão, capacidade de carga nominal e detalhar emendas;
- v) Para Tubulões indicar o tipo de escavação (manual ou mecânica);

Quanto à indicação de níveis, apresentar:

- d) Face superior dos baldrames em relação aos pisos acabados;
- e) Em Sapatas isoladas fornecer a cota de apoio só quando claramente definida no Parecer Técnico sobre fundações, caso contrário, indicar a profundidade máxima e mínima de apoio que foram consideradas no cálculo da estrutura. Deverá constar do projeto: "O construtor deverá consultar o projetista, caso seja ultrapassada a profundidade máxima de apoio considerada.";
- f) Para Estacas e tubulões indicar a cota da face superior dos blocos de coroamento em relação aos pisos acabados, indicar também a cota de arrasamento das estacas.

57.2. Projeto Estrutural

O projeto de estrutura deverá apresentar todos os elementos e informações necessários à sua perfeita execução considerando o tipo de estrutura definido para a construção, devendo conter:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- e) Indicação de eixos e níveis compatibilizados com o projeto de arquitetura;
- f) Nomes e dimensionamento de todas as peças estruturais (pilares, vigas, lajes, escadas);
- g) Cortes e elevações totais e/ou parciais;
- h) Detalhamento.

Quando estruturas em concreto devem ser apresentados:

- j) Para Lajes indicar local, tipo, dimensões e quantitativos de concreto e aço por prancha;
- k) Quando laje de vigotas pré-fabricadas de concreto e tijolos cerâmicos ou outros materiais também indicar em planta o sentido das vigotas e fazer corte tipo da laje indicando; distância entre eixos das vigotas, altura dos tijolos e altura da capa;
- l) Indicação do fck do concreto;
- m) Indicação da sobrecarga da cobertura e dos pisos;
- n) Indicação e detalhamento de paredes portantes demonstrando pilares, cintas e ferragens de amarração;
- o) Indicação e detalhamento de pilaretes e cinta de amarração em oitões de alvenaria;
- p) Detalhamento de vergas e contravergas;
- q) Detalhes de armações de aço e quantitativos;
- r) Para Brises indicar dimensionamento de peças estruturais e detalhes de fixação.

Quando estruturas de madeira e metálicas devem ser apresentados:

- h) Plantas e elevações em escalas convenientes;
- i) Dimensão e secção de todas as peças;
- j) Detalhes ampliados de nós de ligação com todos os elementos, como chapas, pinos, parafusos, pregos, cortes, soldas e encaixes;
- k) Detalhe dos chumbadores de fixação;
- l) Tipo de telha, quando se referir a estrutura de coberturas;
- m) Tipo de madeira ou tipo de aço;
- n) Esquema e detalhes dos contraventamentos;

Para estrutura metálica apresentar também tabela resumo de todas as peças, peso total do aço, metragem quadrada da estrutura em projeção e peso por metro quadrado.



LOTE 58. PROJETO DE FUNDAÇÕES

O projeto completo de fundação deverá ser feito de acordo com os resultados das sondagens do terreno, que deverão ser realizadas pela CONTRATADA. Quando já existentes, a CONTRATANTE disponibilizará as sondagens para o desenvolvimento do projeto de fundações.

O projeto de fundações deverá apresentar todos os elementos e informações necessários à sua perfeita execução considerando o tipo de estrutura definido, tais como:

- l) Locação dos elementos de apoio das fundações (sapatas, estacas, tubulões, etc.) referentes ao prédio;
- m) Dimensionamento de todas as peças estruturais (sapatas, brocas, estacas, tubulões, baldrames, blocos de coroamento, lajes de piso armado, ou estruturado, se houver);
- n) Nome de todas as peças estruturais;
- o) Numerar as estacas de 1 a n;
- p) Detalhes;
- q) Indicação de cargas e momentos nas fundações;
- r) Indicação do fck do concreto;
- s) Tabelas com quantitativos de aço e concreto;
- t) Para Sapatas e tubulões indicar a taxa de solo, conforme indicação do consultor de fundações;
- u) Para Estacas especificar o tipo, quantidade, dimensão, capacidade de carga nominal e detalhar emendas;
- v) Para Tubulões indicar o tipo de escavação (manual ou mecânica);

Quanto à indicação de níveis, apresentar:

- d) Face superior dos baldrames em relação aos pisos acabados;
- e) Em Sapatas isoladas fornecer a cota de apoio só quando claramente definida no Parecer Técnico sobre fundações, caso contrário, indicar a profundidade máxima e mínima de apoio que foram consideradas no cálculo da estrutura. Deverá constar do projeto: "O construtor deverá consultar o projetista, caso seja ultrapassada a profundidade máxima de apoio considerada.";
- f) Para Estacas e tubulões indicar a cota da face superior dos blocos de



coroamento em relação aos pisos acabados, indicar também a cota de arrasamento das estacas.

LOTE 59. PROJETO ESTRUTURAL

O projeto de estrutura deverá apresentar todos os elementos e informações necessários à sua perfeita execução considerando o tipo de estrutura definido para a construção, devendo conter:

- e) Indicação de eixos e níveis compatibilizados com o projeto de arquitetura;
- f) Nomes e dimensionamento de todas as peças estruturais (pilares, vigas, lajes, escadas);
- g) Cortes e elevações totais e/ou parciais;
- h) Detalhamento.

Quando estruturas em concreto

Devem ser apresentados:

Para Lajes indicar local, tipo, dimensões e quantitativos de concreto e aço por prancha

Quando laje de vigotas pré-fabricadas de concreto e tijolos cerâmicos ou outros materiais também indicar em planta o sentido das vigotas e fazer corte tipo da laje indicando; distância entre eixos das vigotas, altura dos tijolos e altura da capa;

Indicação do fck do concreto;

Indicação da sobrecarga da cobertura e dos pisos;

Indicação e detalhamento de paredes portantes demonstrando pilares, cintas e ferragens de amarração;

Indicação e detalhamento de pilaretes e cinta de amarração em oitões de alvenaria;

Detalhamento de vergas e contravergas;

Detalhes de armações de aço e quantitativos;

Para Brises indicar dimensionamento de peças estruturais e detalhes de fixação.

Quando estruturas de madeira e metálicas

Devem ser apresentados:

Plantas e elevações em escalas convenientes;



Dimensão e secção de todas as peças;

Detalhes ampliados de nós de ligação com todos os elementos, como chapas, pinos, parafusos, pregos, cortes, soldas e encaixes;

Detalhe dos chumbadores de fixação;

Tipo de telha, quando se referir a estrutura de coberturas;

Tipo de madeira ou tipo de aço;

Esquema e detalhes dos contraventamentos;

Para estrutura metálica apresentar também tabela resumo de todas as peças, peso total do aço, metragem quadrada da estrutura em projeção e peso por metro quadrado.

LOTE 60. PROJETO DE MURO

Projeto executivo completo de muro de contenção ou não, podendo ser de concreto armado, de gravidade ou outra solução proposta pela CONTRATADA, desde que aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

O trabalho deverá incluir todos os projetos necessários, tais como: levantamento planialtimétrico do local, planta de situação e localização, sondagens necessárias, projeto de fundações, projeto estrutural, outros projetos necessários, memória de cálculo, memoriais, especificações, detalhamentos, orçamento, cronograma e demais elementos necessários à perfeita execução da obra.

A quantificação de projeto para fins de contratação será por m² de muro. Será o resultado da multiplicação do comprimento estimado pela altura projetada.

LOTE 61. PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO (AR CONDICIONADO E EXAUSTÃO)

O projeto de climatização deverá ser elaborado em conformidade com as normas técnicas vigentes e pertinentes da ABNT, como a NBR 6401, NBR 10080, NBR 14880, Recomendações Normativas da ABRAVA - RN 02 e 03, Normas Internacionais, como a ASHRAE e ARI 550/590 Portaria do Ministério da Saúde e Resolução ANVISA, complementado no que couber com orientações e instruções adicionais fornecidas pela Fiscalização.

Os projetos de climatização deverão ser elaborados em conformidade com o "Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos", anexo da Portaria nº 163/2009 do INMETRO, ou a que vier a substituí-la, sendo que o nível de eficiência energética do sistema de ar condicionado pretendido deverá atender aos requisitos mínimos do "Nível B" do Regulamento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado:

- h) Projeto de instalação dos equipamentos de ar condicionado (aparelho de janela, mini-split; self-contained com condensação a ar incorporada ou remota ou split; splitão; roof-top integrado ou dividido, self-contained com condensação a água; split com tecnologia VRV - volume variável de refrigerante, central de água gelada com condensação a ar ou condensação a água, etc.);
- i) Projeto de ventilação mecânica, de insuflação e/ou exaustão;
- j) Projeto de rede de dutos, grelhas, difusores, dampers, volumes de ar variável - VAV, que garantam adequadamente a insuflação, exaustão e renovação do ar;
- k) Projeto de tubulações hidráulicas, frigorígenas, elétricas, etc.;
- l) Diagrama unifilar de ligações elétricas de comando e força dos equipamentos;
- m) Diagrama isométrico de tubulação hidráulica e refrigerante;
- n) Memória de cálculo de carga térmica e dimensionamentos.

O projeto deverá ser constituído de desenhos, parte descritiva e planilhas.

A parte gráfica deverá ser composta de plantas de cada pavimento com todas as dimensões, cortes em quantidade suficiente para o devido entendimento e visualização das instalações e arquitetura, leiaute das casas de máquinas e detalhamentos gerais em escala maior (1:20), desenho com as instalações típicas, vista isométrica das tubulações, desenhos com encaminhamentos de drenos e alimentação elétrica, diagramas unifilares dos quadros elétricos de força e comando, diagramas de sistema de automação, legendas numeradas com descrições dos equipamentos e componentes da instalação, quadros de dimensões e simbologias e outras visualizações necessárias para o perfeito entendimento do projeto.

O projeto deverá ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

A parte descritiva deverá ser composta de Especificações Técnicas dos Equipamentos com indicação dos critérios de seleção, Memorial Descritivo das Instalações, apresentação das normas técnicas aplicáveis, bem como as memórias de cálculo da carga térmica, do dimensionamento das redes hidráulicas, de dutos, drenos e de interligação e alimentação elétrica do quadro de distribuição até os equipamentos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Poderá ser efetuada a apresentação de projeto único incluindo soluções com combinação de mais de um tipo de condicionamento/ventilação mecânica, desde que não haja prejuízo de informações e/ou visualização do projeto.

Os equipamentos de ar condicionado tipo janela, mini-split e hi-wall, quando especificados, deverão ser obrigatoriamente certificados pelo INMETRO com o "Nível A" de eficiência energética (Selo Procel).

LOTE 62. PROJETO DE REFORMA SEM AMPLIAÇÃO (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)

Um conjunto de projetos incluindo estudos, arquitetônico e todos os complementares conforme a planilha abaixo e considerando as descrições individuais já referidas nos itens anteriores.

Os projetos necessários deverão ser aprovados em todos os órgãos competentes e atender as normas pertinentes.

Caso necessário, a CONTRATADA deverá providenciar todos os documentos e detalhamentos necessários à regularização e aprovação do imóvel, objeto da reforma, junto às Secretarias pertinentes, sem ônus à CONTRATANTE.

Projeto de reforma sem ampliação			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	unid.
1	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m2	0,20	m2
2	Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha)	0,001	lote
3	Projeto arquitetônico executivo	0,50	m2
4	Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, plúvias e abastecimento de água)	0,50	m2
5	Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão	0,50	m2
6	Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados	0,50	m2
7	Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	0,50	m2
8	Projeto de combate e proteção contra incêndios incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios	0,50	m2
9	Projeto de fundações e estrutural	0,50	m2
10	Projeto de rede GLP - gás liquefeito de petróleo ou GN – gás natural	0,10	m2
11	Projeto de climatização (ar condicionado e exaustão)	0,10	m2
12	Orçamento e cronograma físico financeiro para edificações (compatibilização arquitetônico e complementares)	0,002	unid

Os quantitativos referidos na planilha acima são estimados, para fins de cálculo, para que se possa chegar a um valor por unidade de medida padrão, não cabendo alteração.

Os projetos de diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Para os itens "levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos e de edificações" e para o "projeto de terraplenagem para edificações" o serviço deverá atender o necessário para a realização do projeto, considerando um lote até 3000m².

LOTE 63. PROJETO COMPLETO DE EDIFICAÇÃO

Um conjunto de projetos incluindo estudos, arquitetônico e todos os complementares conforme a planilha abaixo e considerando as descrições individuais já referidas nos itens anteriores.

Os projetos necessários deverão ser aprovados em todos os órgãos competentes e atender as normas pertinentes.

Caso necessário, a CONTRATADA deverá providenciar todos os documentos e detalhamentos necessários à regularização e aprovação do imóvel, objeto da reforma, junto às Secretarias pertinentes, sem ônus à CONTRATANTE.

Projeto completo de edificação		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1	Serviço geotécnico de sondagem a percussão	0,01
2	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m ²	0,50
3	Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha)	0,001
4	Projeto de terraplenagem para edificação	1,00
5	Projeto arquitetônico executivo	1,00
6	Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, pluvias e abastecimento d'água)	1,00
7	Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão	1,00
8	Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados	0,10
9	Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	1,00
10	Projeto de combate e proteção contra incêndios incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra	1,00
11	Projeto de fundações e estrutural	1,00
12	Projeto de rede GLP - gás liquefeito de petróleo ou GN – gás natural	0,10
13	Projeto de ar condicionado e exaustão	0,10
14	Orçamento e cronograma físico financeiro para edificações (compatibilização arquitetônico e	0,002

Os quantitativos referidos na planilha acima são estimados, para fins de cálculo, para que se possa chegar a um valor por unidade de medida padrão, não cabendo alteração.

Os projetos de diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.

Para os itens "levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos e de edificações" e para o "projeto de terraplenagem para edificações" o serviço deverá atender o necessário para a realização do projeto, considerando um lote até 3000m².



LOTE 64. CONJUNTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)

Um conjunto de projetos incluindo todos os complementares conforme a planilha abaixo e considerando as descrições individuais já referidas nos itens anteriores.

Os projetos necessários deverão ser aprovados em todos os órgãos competentes e atender as normas pertinentes.

Caso necessário, a CONTRATADA deverá providenciar todos os documentos e detalhamentos necessários à regularização e aprovação do imóvel, objeto da reforma, junto às Secretarias pertinentes, sem ônus à CONTRATANTE.

Conjunto de projetos complementares			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	unid.
1	Serviço geotécnico de sondagem a percussão	0,01	m2
2	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m2	0,50	m2
3	Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha)	0,001	lote
4	Projeto de terraplenagem para edificação	1,00	m2
5	Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, plúvias e abastecimento de água)	1,00	m2
6	Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão	1,00	m2
7	Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados	0,10	m2
8	Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	1,00	m2
9	Projeto de combate e proteção contra incêndios incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios	1,00	m2
10	Projeto de fundações e estrutural	1,00	m2
11	Projeto de rede GLP - gás liquefeito de petróleo ou GN – gás natural	0,10	m2
12	Projeto de climatização (ar condicionado e exaustão)	0,10	m2
13	Orçamento e cronograma físico financeiro para edificações (compatibilização arquitetônico e complementares)	0,002	unid

Os quantitativos referidos na planilha acima são estimados, para fins de cálculo, para que se possa chegar a um valor por unidade de medida padrão, não cabendo alteração.

Os projetos de diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.

Para os itens "levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos e de edificações" e para o "projeto de terraplenagem para edificações" o serviço deverá atender o necessário para a realização do projeto, considerando um lote até 3000m2.

LOTE 65. PROJETO ARQUITETURA DE INTERIORES (COM LEVANTAMENTO CADASTRAL)

Conjunto de estudos de fatores como ergonomia, conforto acústico e térmico, luminotécnica, entre outros, aliados com a estética e a funcionalidade do ambiente, de acordo com as necessidades das pessoas que irão utilizar.

Compõem o projeto de interiores:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- j) Layout: através de entrevista inicial com o cliente, será feito o levantamento de dados para o projeto, bem como o estudo do perfil do usuário, definindo suas necessidades e objetivos, após isto é feito um estudo de layout com a disposição do mobiliário.
- k) Projeto Luminotécnico: elaborado a partir da análise de cada ambiente, considerando a função a ser desempenhada no local, da quantidade de luz necessária para o conforto visual, além de critérios econômicos e estéticos. Nele são definidos os pontos de iluminação, luminárias, tipos de lâmpadas, bem como o posicionamento dos interruptores.
- l) Projeto de Instalações Elétricas: no qual serão demarcados os pontos elétricos (tomadas, pontos de informática, TV, telefone, som, condicionamento térmico, etc) posicionados a partir de layout pré-estabelecido. São apresentados também os circuitos elétricos necessários e a interligação às instalações existentes.
- m) Projeto de Paginação de Revestimento: onde são definidos os materiais dos revestimentos de piso e parede, como ficarão dispostas as peças e como é feita a sua aplicação. Este cuidado garante que os revestimentos sejam aplicados na posição correta e de maneira correta, principalmente quando o revestimento deve formar desenhos específicos, ou casar juntas de piso e parede, por exemplo.
- n) Projeto de Gesso: composto por desenhos que mostram as áreas projetadas com gesso e gesso acartonado, seja em paredes, nichos, molduras, forros, sancas, entre outros, para que o projeto seja executado corretamente.
- o) Projeto de Móveis: composto por desenhos detalhados para a execução dos móveis sob medida ou modulados, específicos para cada ambiente atendendo as necessidades do usuário, seguindo aspectos funcionais e estéticos, buscando a racionalização dos espaços.
- p) Móveis Complementares: pesquisa e consultoria na escolha de móveis prontos (sofá, cadeiras, mesas, poltronas, etc.), buscando o conforto e harmonia do ambiente.
- q) Consultoria: auxílio na escolha de itens decorativos (tecidos, cortinas, mobiliário pronto, etc.) compatíveis com o estilo, cores e padrões estéticos.
- r) Projeto de Paisagismo: complementar ao projeto de interiores, inserindo elementos naturais em harmonia com a decoração, propiciando um ambiente agradável.



LOTE 66. PROJETO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA

Projeto executivo completo de quadra esportiva coberta que deverá incluir todos os trabalhos necessários, tais como levantamento planialtimétrico, planta de situação e localização, sondagens, projeto de fundações, projeto estrutural, outros projetos necessários, memória de cálculo, memoriais, especificações técnicas, detalhamentos, orçamento, cronograma e demais elementos necessários à perfeita execução da obra.

LOTE 67. PROJETO DE QUADRA ESPORTIVA ABERTA

Projeto executivo completo de quadra esportiva aberta que deverá incluir todos os trabalhos necessários, tais como levantamento planialtimétrico, planta de situação e localização, sondagens, projeto de fundações, projeto estrutural, outros projetos necessários, memória de cálculo, memoriais, especificações técnicas, detalhamentos, orçamento, cronograma e demais elementos necessários à perfeita execução da obra.

LOTE 68. PROJETO DE TERRAPLENAGEM PARA EDIFICAÇÃO

O projeto de terraplenagem será desenvolvido tendo como base os estudos topográficos e geotécnicos, o projeto geométrico e constituir-se-á de:

- e) Cálculo do movimento de terra;
- f) Indicação dos materiais a serem empregados nas diversas camadas de aterro e grau de compactação a ser observado;
- g) Análise de viabilidade do material indicado para aterro, ocorrências e adequação do material às condições climáticas durante a execução.
- h) Detalhes das seções transversais tipo e soluções particulares para o caso de dificuldade de acesso aos moradores em decorrência da implantação do projeto.

Nos trechos em projeto em que for feita a implantação de rua, a terraplenagem deverá ser executada (aterro e/ou corte) de maneira a obter uma superfície na largura prevista no Projeto Geométrico e observando as diferenças de cotas entre os passeios e a pista de rolamento.

Os desenhos deverão ser apresentados na escala 1:50.

LOTE 69. PROJETO GEOMÉTRICO E TERRAPLENAGEM PARA PAVIMENTAÇÃO

69.1. PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico será desenvolvido com base nos estudos topográficos e na diretriz de projeto fornecida pelo Município de Canoas, contratado ou já existente.



69.1.1 Projeto planimétrico

O projeto planimétrico, com a representação gráfica dos dados obtidos nos Estudos Topográficos e elementos geométricos projetados deverá conter os elementos a seguir descritos:

- m) Desenho em planta na escala 1:500;
- n) Elementos definidos das curvas de concordância, PI, PC, PT, raio, desenvolvimento, ângulos centrais, etc.
- o) Alinhamentos prediais, divisas, entradas de garagens, árvores (tipo e porte), postes, torres, caixas de inspeção, etc.;
- p) Cotas e posições dos RNs;
- q) Representação dos “OFF-SETS” em planta;
- r) Marcação das interferências a serem removidas.

69.1.2. Projeto altimétrico

O projeto altimétrico deverá conter os elementos a seguir descritos:

- s) Desenho do perfil longitudinal do terreno e o projeto do greide no eixo da rua nas escalas 1:500 na horizontal e 1:100 na vertical;
- t) Percentagens das rampas e seus comprimentos;
- u) Localização do ponto baixo em curvas côncavas;
- v) Comprimento das projeções das curvas de concordância vertical;
- w) Cotas do PIV, PVC, PTV de cada curva vertical;
- x) Representação convencional das obras de artes correntes;
- y) Estaqueamento;
- z) Inclinação mínima longitudinal 0,5% e transversal 2%;
- aa) Seções Transversais a cada 20,00m com pelo menos 5 pontos (eixo, bordas da pista e alinhamento predial).

O projeto altimétrico (greide) deverá ser compatibilizado com as cotas das soleiras das residências existentes, de forma a não prejudicar as condições de acesso existentes, buscando sempre possíveis melhorias.



Deverá ser compatibilizado o projeto geométrico entre lotes da mesma via.

69.2. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O projeto de terraplenagem será desenvolvido tendo como base os estudos topográficos e geotécnicos, o projeto geométrico e constituir-se-á de:

- i) Cálculo do movimento de terra;
- j) Indicação dos materiais a serem empregados nas diversas camadas de aterro e grau de compactação a ser observado;
- k) Análise de viabilidade do material indicado para aterro, ocorrências e adequação do material às condições climáticas durante a execução;
- l) Detalhes das seções transversais tipo e soluções particulares para o caso de dificuldade de acesso aos moradores em decorrência da implantação do projeto.

Nos trechos em projeto em que for feita a implantação de rua, a terraplenagem deverá ser executada (aterro e/ou corte) de maneira a obter uma superfície na largura prevista no Projeto Geométrico e observando as diferenças de cotas entre os passeios e a pista de rolamento.

Os desenhos deverão ser apresentados na escala 1:50.

LOTE 70. PROJETO GEOMÉTRICO, TERRAPLENAGEM E DIMENSIONAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO

70.1. PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico será desenvolvido com base nos estudos topográficos e na diretriz de projeto fornecida pelo Município de Canoas, contratado ou já existente.

70.1.1 Projeto planimétrico

O projeto planimétrico, com a representação gráfica dos dados obtidos nos Estudos Topográficos e elementos geométricos projetados deverá conter os elementos a seguir descritos:

- s) Desenho em planta na escala 1:500;
- t) Elementos definidos das curvas de concordância, PI, PC, PT, raio, desenvolvimento, ângulos centrais, etc.
- u) Alinhamentos prediais, divisas, entradas de garagens, árvores (tipo e porte), postes, torres, caixas de inspeção, etc.;
- v) Cotas e posições dos RNs;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- w) Representação dos “OFF-SETs” em planta;
- x) Marcação das interferências a serem removidas.

70.1.2. Projeto altimétrico

O projeto altimétrico deverá conter os elementos a seguir descritos:

- bb) Desenho do perfil longitudinal do terreno e o projeto do greide no eixo da rua nas escalas 1:500 na horizontal e 1:100 na vertical;
- cc) Percentagens das rampas e seus comprimentos;
- dd) Localização do ponto baixo em curvas côncavas;
- ee) Comprimento das projeções das curvas de concordância vertical;
- ff) Cotas do PIV, PVC, PTV de cada curva vertical;
- gg) Representação convencional das obras de artes correntes;
- hh) Estaqueamento;
- ii) Inclinação mínima longitudinal 0,5% e transversal 2%;
- jj) Seções Transversais a cada 20,00m com pelo menos 5 pontos (eixo, bordas da pista e alinhamento predial).

O projeto altimétrico (greide) deverá ser compatibilizado com as cotas das soleiras das residências existentes, de forma a não prejudicar as condições de acesso existentes, buscando sempre possíveis melhorias.

Deverá ser compatibilizado o projeto geométrico entre lotes da mesma via.

70.2. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O projeto de terraplenagem será desenvolvido tendo como base os estudos topográficos e geotécnicos, o projeto geométrico e constituir-se-á de:

- m) Cálculo do movimento de terra;
- n) Indicação dos materiais a serem empregados nas diversas camadas de aterro e grau de compactação a ser observado;
- o) Análise de viabilidade do material indicado para aterro, ocorrências e adequação do material às condições climáticas durante a execução;



- p) Detalhes das seções transversais tipo e soluções particulares para o caso de dificuldade de acesso aos moradores em decorrência da implantação do projeto.

Nos trechos em projeto em que for feita a implantação de rua, a terraplenagem deverá ser executada (aterro e/ou corte) de maneira a obter uma superfície na largura prevista no Projeto Geométrico e observando as diferenças de cotas entre os passeios e a pista de rolamento.

Os desenhos deverão ser apresentados na escala 1:50.

70.3. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O projeto de pavimentação terá como base os estudos geotécnicos, o projeto geométrico e os estudos de tráfego (volume projetado para 20 anos, classificação e carga por eixo dos veículos) e constituir-se-á de:

- e) Definição dos valores característicos do subleito para cada subtrecho;
- f) Definição dos materiais a serem utilizadas nas diversas camadas do pavimento;
- g) Dimensionamento do pavimento com C.B.U.Q. da pista de rolamento;
- h) Desenhos apresentando a seção transversal.

Para o dimensionamento do pavimento flexível deverá ser utilizado um dos dois métodos preconizados pelo DNIT: Metodologia DNER-1966/1981 do Eng. Murilo Lopes de Souza e metodologia da resiliência DNER-PR 0269/94 do Eng. Ernesto S. Presussler e uma carga por eixo de 8,2 t.

A seção transversal tipo de pavimentação para os diversos trechos homogêneos deverá ser apresentada em escala 1:50; contendo todas as informações necessárias quanto ao pavimento, inclusive com estacas de referência do projeto geométrico para cada seção tipo. No caso de soluções diferenciadas para cada trecho, deverão ser apresentadas as respectivas seções tipo para cada caso com indicação das respectivas estacas de referência.

O número “N” (número de solicitações por eixo) deverá ser definido através de contagem de tráfego no local e de projeções levando em conta os novos empreendimentos aprovados para a região.

O índice de suporte do subleito será calculado com base nos resultados dos ensaios realizados com os materiais do subleito e das ocorrências de materiais indicados para terraplenagem.



LOTE 71 . PROJETO COMPLETO DE PAVIMENTAÇÃO (DIMENSIONAMENTO PELO MÉTODO MEDINA)

Um conjunto de projetos incluindo estudos e todos os complementares conforme a planilha abaixo e considerando as descrições individuais já referidas nos itens anteriores, com exceção do método de dimensionamento que deverá ser o MEDINA.

Os projetos necessários deverão ser aprovados em todos os órgãos competentes e atender as normas pertinentes.

Projeto completo de pavimentação			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	unid.
1	Sondagens e estudos geotécnicos (10 pontos/km) para projeto pavimentação	1,00	km
2	Serviços topográficos para pavimentação	8.000,00	m2
3	Projeto geométrico, terraplenagem e dimensionamento da pavimentação	1,00	km

Os quantitativos referidos na planilha acima são estimados, para fins de cálculo, para que se possa chegar a um valor por unidade de medida padrão, não cabendo alteração.

Os projetos de diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.

LOTE 72 . PROJETO COMPLETO DE PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO

Um conjunto de projetos com dimensionamento para blocos, incluindo estudos e todos os complementares conforme a planilha abaixo e considerando as descrições individuais já referidas nos itens anteriores.

Os projetos necessários deverão ser aprovados em todos os órgãos competentes e atender as normas pertinentes.

Projeto completo de pavimentação			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	unid.
1	Sondagens e estudos geotécnicos (10 pontos/km) para projeto pavimentação	1,00	km
2	Serviços topográficos para pavimentação	8.000,00	m2
3	Projeto geométrico, terraplenagem e dimensionamento da pavimentação	1,00	km

Os quantitativos referidos na planilha acima são estimados, para fins de cálculo, para que se possa chegar a um valor por unidade de medida padrão, não cabendo alteração.



Os projetos de diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.

LOTE 73. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA EDIFICAÇÕES (COMPATIBILIZAÇÃO ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES)

Orçamento e cronograma físico-financeiro para execução da obra de edificação conforme projeto a ser fornecido pela Prefeitura Municipal.

LOTE 74. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA VIAS

Orçamento e cronograma físico-financeiro para execução da obra da via conforme projeto a ser fornecido pela Prefeitura Municipal.

LOTE 75. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA LOTEAMENTOS

Orçamento e cronograma físico-financeiro para execução das obras de implantação do loteamento conforme projeto a ser fornecido pela Prefeitura Municipal.

LOTE 76. LAUDO DE INSPEÇÃO PREDIAL

Elaboração de laudo de inspeção predial conforme determina a lei 5737/2013 e o decreto Municipal.

LOTE 77. PROJETO EXECUTIVO COMPLETO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA OU ELEVADOR EM EDIFICAÇÃO

Projeto executivo com o objetivo de atender a demanda, compra e execução da obra para a instalação.

LOTE 78. PROJETO COMPLETO DE LOTEAMENTO

O projeto completo de loteamento deverá apresentar documentação necessária para aprovação em duas fases, sendo elas aprovação de EVU (ou EIV quando necessário) e aprovação do loteamento (após aprovação do EVU/EIV).

O Estudo de Viabilidade Urbanística para Loteamentos com até 50ha deverá ser realizado conforme Art. 190 do PDUA (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental), Lei 5961/2015. Deverá conter toda a documentação exigida no roteiro de EVU, disponibilizado pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SMDUH) e apresentar Anteprojeto Urbanístico com levantamento planialtimétrico e cadastral, planta geral do



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

loteamento; traçado de arruamento; lotes numerados; localização das vias públicas; dimensões gerais; identificação das áreas destinadas a equipamentos públicos, urbanos e comunitários e áreas com restrição de uso como faixas não edificantes; identificação de vegetação, corpos d'água, nascentes; planilha de áreas, etc.;

Para loteamentos passíveis de EIV (acima de 50ha), além dos documentos solicitados no EVU, atender ao preconizado nos artigos 191 ao 193 do PDUA;

A Comissão de Controle Urbanístico, é a responsável em unificar as informações das diversas secretarias e, também pela deliberação final para a aprovação dos empreendimentos passíveis de EVU e EIV.

Após aprovação do EVU ou EIV pela CCU, aprovação do anteprojeto urbanístico pela SMDUH/DDUG e finalização do processo de EVU ou EIV, deverão ser apresentados os seguintes elementos mínimos:

- u) Licença Prévia – LP (Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Canoas);
- v) Certidão de Viabilidade Urbanística ou aprovação de Estudo de Impacto de Vizinhança (CCU);
- w) Anuências COMAER, METROPLAN, CONCESSIONÁRIAS e OUTROS, quando necessário;
- x) Levantamento planialtimétrico e cadastral da área;
- y) Investigação e ensaios geotécnicos de solo;
- z) Projeto do loteamento, com todas as exigências do roteiro disponibilizado pela SMDUH;
- aa) Memorial Descritivo do Loteamento (Lotes, vias e equipamentos comunitários);
- bb) Projeto de rede de abastecimento de água aprovado na concessionária- (CORSAN);
- cc) Projeto elétrico aprovado na concessionária;
- dd) Projeto de rede de esgoto sanitário aprovado na concessionária (CORSAN) e estações de bombeamento necessárias;
- ee) Projeto de drenagem pluvial e bacias de amortecimento necessárias;
- ff) Projeto de iluminação pública aprovado;
- gg) Projeto de terraplanagem aprovado;
- hh) Projeto geométrico aprovado;
- ii) Projeto de pavimentação aprovado;
- jj) Projeto de sinalização aprovado;
- kk) Projeto de arborização de vias e Projeto de praças aprovado;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- ll) Projeto de colocação de hidrante aprovado pela CORSAN e anuência dos bombeiros_(Decreto Estadual nº 37312/97);
- mm) Orçamento e cronograma das obras de implantação.
- nn) Memoriais e ART/RRT.

LOTE 79. PROJETO DE DESMEMBRAMENTO, FRACIONAMENTO E UNIFICAÇÃO

O projeto completo de desmembramento, fracionamento ou unificação deverá apresentar documentação conforme roteiro disponibilizado pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SMDUH) para sua aprovação. Sendo composto pelos seguintes elementos mínimos:

- h) Projeto com a situação atual e a situação proposta (em única prancha);
- i) Levantamento topográfico;
- j) Declaração do responsável técnico sobre a existência ou não de Área de Preservação Permanente
- k) Memorial descritivo com a situação atual (conforme matrícula) e a situação proposta;
- l) Indicação de prédios existentes no lote com o contorno das áreas construídas e áreas respectivas, metragens externas e amarrações ao lote, identificados quanto à regularidade (regular ou irregular). Se regular, informar o número do cadastro imobiliário do imóvel (BCI);
- m) Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT);
- n) Certidão de lindeiros - fornecida pela smf/pmc a ser solicitada em - <https://sistemas.canoas.rs.gov.br/demandas/publico> - assunto, certidões, sub assunto, certidões de imóveis requeridas pelo registro de imóveis e/ou tabelionatos.

Conforme a Lei 5961/15, anexo 4.3, os desmembramentos acima do quarteirão estruturador, exigem Estudo de viabilidade Urbanística (EVU). Em caso de EVU, seguir o mesmo roteiro do EVU de loteamento, porém incluir certidão de lindeiros na documentação e fica dispensado da apresentação de diretriz do DEP.

O projeto será concluído após averbação no cartório de Registro de Imóveis.



ANEXO II - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

1.1.1. Da divisão da licitação: Adjudicação por **LOTE**.

2. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO TÉCNICA DAS PROPOSTAS

2.1. Habilitação Técnica

3. DA HABILITAÇÃO

3.1. Qualificação Técnica

As atividades técnicas de interesse deverão ser compatíveis com o objeto social da empresa e a certidão de registro de pessoa jurídica no CREA ou CAU ou do órgão competente.

A. Atestado(s) de Capacidade Técnica Profissional, devidamente registrado pelo CREA/CAU e acompanhado(s) da(s) CAT(s) (Certidão de Acervo Técnico) emitida(s) por CREA/CAU, e Operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando a elaboração satisfatória de serviços similares ao objeto da presente licitação, que deverá ser no mínimo o seguinte:

A.1. Em nome do Profissional, nos termos da lei de licitações 14133/2021, com elaboração de serviços similares ao objeto da licitação. O profissional do referido atestado deverá ser relacionado como responsável técnico do objeto a ser contratado.

A.2. Em nome da empresa licitante (chamado de Atestado Técnico Operacional), nos termos da Lei 14133/2021, que comprove a elaboração de serviço similar ao objeto da licitação.

A.3. O mesmo atestado poderá atender os requisitos A.1 e A.2.

B - indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

C - prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso;



D-registro ou inscrição na entidade profissional competente, quando for o caso;

E - declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

4. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS - ARP

4.1. Da formalização da ARP e do Cadastro Reserva

4.1.1. O Registro de Preços será formalizado com a(s) licitante(s) vencedora(s) por meio da Ata de Registro de Preços, documento vinculativo e obrigacional, observadas as disposições contidas na Lei n.º 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 45/2024.

4.1.1.1. Da Ata de Registro de Preços constará o objeto, o(s) quantitativo(s), o(s) preço(s), o fornecedor, o(s) Órgão(s) Participante(s) e a(s) condições a serem praticadas, conforme definido neste Termo de Referência.

4.1.2. Os demais licitantes poderão reduzir seus preços iguais ao valor da proposta da licitante vencedora, para fins de formação do Cadastro Reserva.

4.1.2.1. Os registros dos licitantes que mantiverem sua proposta original e os de formação do Cadastro Reserva, se for o caso, serão juntados aos autos do processo.

4.1.2.2. A convocação das licitantes que compõem o Cadastro Reserva será facultada ao Município quando a licitante vencedora não assinar a Ata de Registro de Preços ou quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços nas situações mencionadas nos subitens 4.5 e 4.6.

4.1.2.3. A ordem de classificação das licitantes registradas em Cadastro Reserva será respeitada nas contratações.

4.1.2.3.1. Para fins da ordem de classificação, as licitantes que aceitarem cotar os bens com preços iguais aos da licitante vencedora antecederão aqueles que optarem por manter sua proposta original.

4.1.2.4. A análise dos documentos de habilitação das licitantes que compõem o Cadastro Reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação de licitante remanescente conforme hipóteses mencionadas no subitem 4.1.2.2.



4.1.2.5. Na hipótese de inexistir Cadastro Reserva que aceite a contratação, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista neste Termo de Referência, o Município poderá:

a) convocar as licitantes remanescentes para negociação, observada a ordem de classificação, com vistas a obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço adjudicado; **ou**

b) adjudicar e firmar contrato nas condições ofertadas pelas licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

4.1.3. O(s) fornecedor(es) que tenha(m) seu preço registrado obrigará-se a cumprir as condições dispostas na Ata de Registro de Preços, aplicando-o ao quantitativo solicitado pela Administração, de acordo com a quantidade registrada, sujeita(s) às penalidades cabíveis em caso de descumprimento.

4.1.4. O(s) preço(s) registrado(s) com indicação do fornecedor serão divulgados no diário oficial do Município e no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP e ficarão disponíveis durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

4.1.5. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obriga a Administração Pública Municipal a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida.

4.1.6. O Órgão Participante do registro de preços deverá, quando da necessidade de contratação, recorrer ao Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços, para que este proceda a indicação do fornecedor e respectivo preço a ser praticado.

4.1.7. O quantitativo previsto para o(s) item(ns) com preço registrado na Ata de Registro de Preços poderá ser remanejado pelo Órgão Gerenciador entre órgãos participantes do registro de preços.

4.1.8. Será vedada a participação do(s) Órgão(s) em mais de uma Ata de Registro de Preços com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já tenha participado, salvo na ocorrência de ata que tenha registrado quantitativo inferior ao máximo previsto neste Termo de Referência. (art. 82, VIII, Lei nº 14.133/2021)

4.2. Das condições e do prazo para assinatura da Ata de Registro de Preços



4.2.1. Homologado o resultado da licitação, o Órgão Gerenciador, respeitada a ordem de classificação e a quantidade de fornecedor(es) a ser(em) registrado(s), convocará a(s) licitante(s) vencedora(s) para assinatura da Ata de Registro de Preços, que deverá(ão) firmar a contratação no prazo instituído no subitem 4.2.2, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Termo de Referência.

4.2.2. A(s) licitante(s) vencedora(s) terá(ão) o prazo de até **5 (cinco) dias consecutivos** para **assinatura da Ata**, contados da data de convocação feita, por escrito, pelo Órgão Gerenciador.

4.2.2.1. O prazo para assinatura da Ata do Sistema de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação devidamente justificada, apresentada pela licitante vencedora dentro do prazo e aceite do Município.

4.2.2.2. O prazo para assinatura da Ata do Sistema de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação devidamente justificada, apresentada pela licitante vencedora dentro do prazo e aceite do Município.

4.2.3. Após cumpridos os requisitos de publicidade, a Ata terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas.

4.2.4. A assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser por meio do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), desde que o fornecedor tenha um Certificado emitido por uma Autoridade Certificadora (AC), credenciada na Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP - Brasil), na forma da legislação vigente.

4.2.4.1. O cadastro poderá ser realizado via sítio eletrônico do município, na aba Serviços > Carta de Serviços > SEI! Usuário Externo.

4.3. Da negociação do(s) preço(s) registrado(s)

4.3.1. Na hipótese do preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado, por motivo superveniente, o Órgão Gerenciador convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

4.3.2. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.



4.3.3. Na hipótese prevista no subitem 4.3.2, o Órgão Gerenciador convocará os fornecedores do Cadastro Reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado, observado o disposto no subitem 4.5.4.

4.3.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o Órgão Gerenciador procederá ao cancelamento da Ata de Registro de Preços, nos termos do disposto no subitem 4.6, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção de contratação mais vantajosa.

4.3.5. Na hipótese de redução do preço registrado, o Órgão Gerenciador comunicará aos órgãos que tiverem firmado contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços, para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação.

4.3.6. Na hipótese do preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não puder cumprir as obrigações estabelecidas na Ata de Registro de Preços, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que o impossibilite de cumprir o compromisso.

4.3.7. Para fins do disposto no subitem 4.3.6, o fornecedor encaminhará solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro, conforme art. 23 do Decreto Municipal 045/2024 e art. 63 do Decreto Municipal nº 549/2023.

4.3.8. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo Órgão Gerenciador e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na Ata de Registro de Preços, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do disposto no subitem 4.5, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

4.3.9. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do disposto no subitem 4.3.8, o Órgão Gerenciador convocará os fornecedores do Cadastro Reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto nos subitens 4.1.2.2 e 4.1.2.4.

4.3.10. Se não obtiver êxito nas negociações, o Órgão Gerenciador procederá ao cancelamento da Ata de Registro de Preços, nos termos do disposto no subitem 4.6 e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.



4.3.11. Na hipótese de comprovação do disposto nos subitens 4.3.6 e 4.3.7, o Órgão Gerenciador atualizará o preço registrado, de acordo com o Decreto Municipal nº 45/2024.

4.4. Da alteração ou atualização do(s) preço(s) registrado(s)

4.4.1. O(s) preço(s) registrado(s) poderá(ão) ser alterado(s) ou atualizado(s) em decorrência de eventual redução do(s) preço(s) praticado(s) no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, nas seguintes situações:

- a)** em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizam a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;
- b)** em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre o(s) preço(s) registrado(s);
- c)** conforme condições de reajuste ou repactuação de preços referidos neste Termo de Referência.

4.5. Do cancelamento do registro do fornecedor

4.5.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo Órgão Gerenciador quando o fornecedor:

- a)** descumprir as condições da Ata de Registro de Preços sem motivo justificado;
- b)** não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido sem justificativa razoável;
- c)** não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no subitem 4.3.8; **ou**
- d)** sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.5.2. Na hipótese prevista na alínea ‘d’ do subitem 4.5.1, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, o Órgão Gerenciador poderá, mediante decisão fundamentada, optar pela manutenção do registro



de preços, vedadas novas contratações derivadas da Ata, enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

4.5.3. O cancelamento do registro de preços será formalizado por despacho do Órgão Gerenciador, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

4.5.4. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o Órgão Gerenciador poderá convocar os licitantes que compõem o Cadastro Reserva, observando a ordem de classificação.

4.6. Do cancelamento dos preços registrados

4.6.1. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo Órgão Gerenciador, em determinada Ata de Registro de Preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

- a) por razão de interesse público;
- b) a pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; **ou**
- c) se não houver êxito nas negociações.

5. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA ASSINATURA DO CONTRATO

5.1. Durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preços, o Município poderá convocar o fornecedor registrado para assinar o(s) possível(is) Termo(s) de Contrato(s), no prazo instituído, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste termo de referência.

5.2. O fornecedor registrado terá o prazo de até **5 (cinco) dias consecutivos** para assinatura do Termo de Contrato, contados da data de convocação feita, por escrito, pelo Município.

5.3. O(s) referido(s) prazo(s) poderá(ão) ser prorrogado(s) a critério do Município, mediante apresentação de justificativa pelo fornecedor.

5.4. A assinatura do contrato poderá ser por meio do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), desde que o fornecedor tenha um Certificado emitido por uma Autoridade Certificadora (AC), credenciada na Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP - Brasil), na forma da legislação vigente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

5.4.1. O cadastro poderá ser realizado via sítio eletrônico do município, na aba Serviços > Carta de Serviços > SEI! Usuário Externo.



**ANEXO III - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE REFERENTE AOS
SERVIÇOS SUBCONTRATADOS**

AO PREGOEIRO

**DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE REFERENTE AOS SERVIÇOS
SUBCONTRATADOS**

(Razão Social da licitante) _____, por meio de seu Responsável Legal, **declara**, sob as penas da lei, que se responsabilizará pela execução dos serviços subcontratados, com total cumprimento das determinações contidas no Termo de Referência.

Os serviços subcontratados serão:

☐ assistência técnica

☐ instalação

☐

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

_____, _____ de _____ de 2024.

Nome completo e assinatura do representante legal da empresa



ANEXO IV - ORIENTAÇÕES

1.1 ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS

1.1.1. Os projetos para construção, reforma ou ampliação de um empreendimento serão elaborados em três etapas sucessivas: estudo preliminar ou anteprojeto, projeto básico e projeto executivo. Todos esses estudos e projetos deverão ser desenvolvidos de forma que guardem sintonia entre si, tenham consistência material e atendam às diretrizes gerais do programa de necessidades e dos estudos de viabilidade. Os projetos devem ser elaborados de acordo com as leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais/distritais e municipais direta ou indiretamente aplicáveis a obras públicas, e em conformidade com as normas técnicas devidas.

1.1.2. A elaboração dos projetos, além de observar as características e condições do local de execução dos serviços ou obra e seu impacto ambiental, tem de considerar os seguintes requisitos:

- a) segurança;
- b) funcionalidade e adequação ao interesse público;
- c) possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, de modo a diminuir os custos de transporte;
- d) facilidade e economia na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra ou serviço;
- e) adoção das normas técnicas de saúde e de segurança do trabalho adequadas;
- f) infraestrutura de acesso;
- g) aspectos relativos à insolação, iluminação e ventilação.



1.1.3. O responsável pela autoria dos projetos deve providenciar o alvará de construção e suas aprovações pelos órgãos competentes, tais como, Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, concessionárias de serviços públicos (energia, telefonia, saneamento, etc.) e entidades de proteção sanitária e do meio ambiente. Mesmo que o encaminhamento para aprovação formal nas diversas instituições de fiscalização e controle não seja realizado diretamente pelo autor do projeto, serão de sua responsabilidade as eventuais modificações necessárias à sua aprovação. A aprovação do projeto não exime seus autores das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

1.1.4. Tratando-se de serviço de elaboração de projeto executivo, este deve apresentar os elementos necessários à realização do empreendimento com nível máximo de detalhamento de todas as suas etapas.

1.1.5. Salientamos que os projetos executivos contratados para subsidiar processos licitatórios, além de conterem todas as informações e detalhes pertinentes ao projeto, deverão ser entregues acompanhados dos documentos adequados e suficientes para publicação de edital. Este material deverá ser produzido embasado na lei de licitações vigente, possibilitando a elaboração de propostas das empresas interessadas no certame.

1.1.6. Nas fases de preparação dos serviços, desenvolvimento dos anteprojetos e projetos, serão realizadas reuniões com a participação da Fiscalização e da Contratada, para que sejam dirimidas as dúvidas, levantadas e solucionadas as diversas interferências, com vistas ao bom andamento dos trabalhos de todas as especialidades. São obrigatórias reuniões presenciais e inclusive visitas ao local da futura obra para dirimir qualquer dúvida e desenvolver o projeto de forma que explicita a real necessidade do empreendimento.

1.1.7. Ainda que informadas e discutidas as decisões de projeto com a fiscalização e equipe técnica da CONTRATANTE, os resultados técnicos e legais, e a garantia de aprovação junto a concessionárias e órgãos reguladores/fiscalizadores, dos projetos produzidos são de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, não podendo esta se eximir dos resultados justificando que a CONTRATANTE teve ciência das decisões adotadas ao longo do processo.



1.1.8. A elaboração dos projetos deverá primar pela eficiência, alta qualidade com racionalização de custos, e pelo aproveitamento de recursos que propiciem maximização de eficiência energética e menores impactos ambientais.

1.1.9. Caso, por imposições técnicas, orçamentárias ou de concepção de projeto, seja necessária a utilização de método construtivo ou de instalação específico, o(s) projeto(s) e respectivo(s) memorial(is) deverá(ão) definir claramente as etapas de execução, inclusive com apresentação de detalhamentos em forma de desenhos técnicos nas pranchas das respectivas especialidades.

1.1.10. Todos os trabalhos devem possuir capa de rosto com a identificação da empresa responsável com seus dados: razão social e CNPJ, além da identificação do responsável técnico com a sua ART – Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT – Registro de Responsabilidade Técnica ou documento similar do órgão de classe competente correspondente.

1.1.11. Se solicitado pela FISCALIZAÇÃO a empresa deverá atender o decreto da presidência da república nº 10.306 de 2 de abril de 2020 ou outra instrução que a substituir, que estabelece a utilização da metodologia BIM, Building Information Modelling para a elaboração dos projetos.

1.1.12. Todos os projetos deverão ser acompanhados de memorial descritivo, especificações técnicas, orçamento e cronograma físico-financeiro (com preferência de uso da base de dados do SINAPI, admitindo-se utilização de parâmetros de custos por metro quadrado adotados pelo SINDUSCON ou outra fonte de consulta válida para aqueles itens que não constarem na base de dados do SINAPI.)

. O custo desse serviço deverá estar considerado no valor estimado de cada projeto.

1.2. ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.2.1. Todos os projetos deverão ser acompanhados de memorial descritivo e especificações técnicas. O custo desse serviço deverá estar considerado no valor estimado de cada projeto.



1.2.2. As especificações técnicas são representadas por um documento que caracteriza os materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados na obra, visando a desempenho técnico determinado. Deverão ser elaboradas em conformidade com normas técnicas e práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos no projeto. As especificações técnicas não poderão reproduzir catálogos de determinado fornecedor ou fabricante, de modo a permitir alternativas de fornecimento. Quando de sua elaboração, devem ser definidas as condições de aceitação de produto similar, para não restringir a uma única marca aceitável. Se a referência de marca ou modelo for indispensável para a perfeita caracterização do material ou equipamento, a especificação deverá conter obrigatoriamente a expressão “ou equivalente”.

1.2.3. As discriminações técnicas deverão ser estruturadas do seguinte modo:

- j) Título (ex.: Memorial Descritivo de Serviços de Obras Cíveis);
- k) Objeto (ex.: Reforma de Escola);
- l) Local do serviço (nome da unidade e endereço completo);
- m) Referência de projetos (indicação do(s) arquivo(s) do(s) projeto(s) que se reporta(m) o memorial);
- n) Introdução (sumário contendo observações importantes em relação a exigências e condições preliminares para execução dos serviços, tais como placa de obra, atendimento de posturas especiais, horário de execução dos trabalhos, não interrupção do funcionamento das operações normais, etc.);
- o) Descrição dos Serviços (descrição dos serviços a executar);
- p) Relação de anexos (se houver);
- q) Local e data;
- r) Identificação e assinatura do Responsável Técnico (nome completo, CREA ou CAU, formação) por especialidade.

1.2.4. Todas as folhas do memorial deverão conter a logomarca da CONTRATADA e da PREFEITURA, bem como numeração sequencial de páginas e identificação no rodapé do arquivo e data.



1.2.5. A descrição dos serviços deverá ser feita de forma clara e detalhada de modo a não suscitar dúvidas, devendo ser subdivida em etapas e atividades (serviços iniciais, fundação, superestruturas, revestimentos, etc. e sempre ter a mesma ordem de itemização do orçamento discriminado. Quando necessário, a CONTRATANTE poderá exigir a elaboração de memorial itemizado nos padrões exigidos pelas instituições financiadoras da obra a ser construída.

1.2.6. As citações de normas técnicas e outras determinações legais deverão, sempre que possível, conter a indicação do número do documento, órgão emissor e sua vigência/versão (ex.: NBR XXXX da ABNT, vig. mês/ano).

1.2.7. Eventuais anexos do memorial deverão ser numerados de forma sequencial em algarismos romanos (ex.: ANEXO I, II, ...) e sua citação no corpo do memorial deverá ser feita de forma a remeter ao anexo facilmente (ex.: subitem 1.11 do ANEXO I).

1.2.8. Todo o Memorial deve estar agrupado em um único arquivo digital.

1.3. ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA

1.3.1. Todos os projetos deverão ser acompanhados de orçamento e cronograma físico-financeiro. O custo desse serviço deverá estar considerado no valor estimado de cada projeto.

1.3.2. O orçamento servirá de paradigma para a Administração fixar os critérios de aceitabilidade de preços – total e unitários – sendo a principal referência para a análise das propostas das empresas participantes do certame licitatório.

1.3.3. Considerar na elaboração do orçamento e cronograma:

- a) os serviços necessários para a exata execução da obra, que constam dos projetos, memoriais descritivos e especificações técnicas;
- b) os quantitativos desses serviços;
- c) o custo unitário dos serviços;
- d) o custo direto da obra;
- e) as despesas indiretas e a remuneração da construtora.



1.3.4. Os custos diretos e a taxa de Benefício e Despesas Indiretas (BDI), a qual engloba os custos indiretos e o lucro, devem compor o preço final estimado para a obra.

1.3.5. A planilha de orçamento deverá indicar a fonte dos valores, inclusive com link do endereço eletrônico.

2. PADRÕES DE APRESENTAÇÃO

Os projetos deverão ser elaborados e apresentados de forma precisa e completa, limpa e clara e deverão conter todos os elementos necessários para a perfeita compreensão e entendimento das soluções adotadas.

2.1. Os desenhos deverão obedecer aos seguintes padrões de apresentação gráfica e formato:

III. Modelo de prancha A1 (regra geral para todos os projetos).

IV. Os arquivos de textos deverão ser de tamanho A4 com formatação segundo as normas da ABNT, letra Arial 12, espaço 1.

2.2. Os estudos e desenhos em arquivos digitais deverão ser entregues da seguinte forma:

III. Gravados e compartilhados para download;

IV. Cada volume do projeto deverá possuir um arquivo digital único, idêntico, em pdf, incluindo os memoriais, plantas, assinaturas e aprovações pertinentes.

Os arquivos deverão ter a seguinte organização no dispositivo:

III. Pasta com o nome da obra;

IV. Sub-pasta por tipo de projeto.

2.3. Volume de entrega

Deverão ser entregues, ao final, dois jogos plotados e aprovados de cada projeto (aprovados nos respectivos organismos).

Os volumes de entrega final deverão obedecer a seguinte ordem, naquilo que for pertinente:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- XV. Folha título;
- XVI. Ficha técnica;
- XVII. Índice;
- XVIII. Mapa de situação;
- XIX. Mapa geral da rua;
- XX. Relatório;
- XXI. Índice das pranchas dos projetos e seus conteúdos;
- XXII. Projetos;
- XXIII. Memorial descritivo;
- XXIV. Orçamento;
- XXV. Cronograma;
- XXVI. Planilhas de Composição de Preços Unitários;
- XXVII. Memória de cálculo dos quantitativos
- XXVIII. Outros.

O memorial descritivo deverá ser entregue em volume encadernado observando que os itens das especificações estejam numerados de acordo com os itens do orçamento.

ANEXO V - FATOR DE MODERAÇÃO

Será aplicado Fator de Moderação sobre os valores de alguns serviços.

No momento da definição do objeto e da formação da planilha de preços para a contratação dos serviços a FISCALIZAÇÃO deverá estabelecer o Valor Unitário do fator de Moderação (VUFM). O VUFM será obtido através da multiplicação do preço unitário da proposta vencedora pelo fator de moderação (FM) conforme as condições apresentadas a seguir.

Quando projetos para áreas abertas o Fator de Moderação incidirá sobre os seguintes serviços:

LOTE 34. Projeto urbanístico de equipamento público



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

LOTE 35. Projeto de mobiliário urbano

LOTE 36. Projeto paisagístico

LOTE 56. Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PrPCI, incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios (com levantamento cadastral)

LOTE 57. PSPCI - Plano Simplificado de prevenção contra incêndios (com levantamento cadastral)

LOTE 41. Projeto de Instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão para praças e parques.

O Fator de Moderação (FM) será aplicado conforme a tabela que segue.

Área total de projeto em m ²			Fator de Moderação (FM)
	Até	10.000,00	1,0
10.001,00	a	30.000,00	0,6
30.001,00	a	Acima	0,3

Exemplos:

1. Se o serviço for um PARQUE COM ÁREA TOTAL DE 50.000,00 m², o valor unitário considerando o Fator de Moderação (VUFM) será igual ao valor unitário da proposta vencedora (VUPV) multiplicado pelo Fator de Moderação para áreas maiores que 30.001 m² obtido na tabela.

$$VUFM = VUPV \times 0,6 \text{ (Fator de Moderação para áreas acima de 30.001,00 m}^2\text{)}$$

$$VUFM = 0,6 \text{ VUPV}$$

2. Se o serviço for uma PRAÇA COM ÁREA TOTAL DE 22.000,00 m², o valor unitário considerando o Fator de Moderação (VUFM) será igual ao valor unitário da proposta vencedora (VUPV) multiplicado pelo Fator de Moderação para áreas entre 10.001,00 m² e 30.000,00 m² obtido na tabela.

$$VUFM = VUPV \times 0,3 \text{ (Fator de Moderação para áreas entre 10.001,00 m}^2 \text{ e 30.000,00 m}^2\text{)}$$

$$VUFM = 0,3 \text{ VUPV}$$



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

3. Se o serviço for uma PRAÇA COM ÁREA TOTAL DE 9.000,00 m², o valor unitário considerando o Fator de Moderação (VUFM) será igual ao valor unitário da proposta vencedora (VUPV) multiplicado pelo Fator de Moderação para áreas menores que 10.000,00 m² obtido na tabela.

$$VUFM = VUPV \times 1,0 \text{ (Fator de Moderação para áreas menores que 10.000,00 m}^2\text{)}$$

$$VUFM = VUPV$$

Quando projetos para edificações o Fator de Moderação incidirá sobre os seguintes serviços:

LOTE 4. Levantamento cadastral de edificações existentes com desenho em dwg.

LOTE 40. Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão.

LOTE 42. Projeto de instalações elétricas em Baixa Tensão.

LOTE 43. Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados

LOTE 44. Projeto de sonorização

LOTE 45. Projeto luminotécnico

LOTE 46. Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)

LOTE 56. Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PrPCI, incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios (com levantamento cadastral)

LOTE 57. PSPCI - Plano Simplificado de prevenção contra incêndios

LOTE 63. Projeto de reforma sem ampliação (com levantamento cadastral)

LOTE 64. Projeto completo de edificação (com levantamento cadastral)

LOTE 65. Conjunto de projetos complementares (com levantamento cadastral)

LOTE 62. Projeto de climatização

O Fator de Moderação (FM) será aplicado conforme a tabela que segue.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

REPETIÇÃO DE PAVIMENTOS			
SEM PAVIMENTOS REPETIDOS	DE 2 A 4 PAVIMENTOS	DE 5 A 8 PAVIMENTOS	ACIMA DE 8 PAVIMENTOS
1,00	0,90	0,80	0,70
PADRÃO DE ACABAMENTO			
BAIXO	NORMAL	ALTO	
0,80	1,00	1,20	
PROGRAMA DE NECESSIDADES			
SIMPLES	NORMAL	COMPLEXO	
0,80	1,00	1,20	

Exemplos:

1. Se o serviço for uma ESCOLA “sem pavimentos repetidos”, padrão de acabamento “normal” e programa de necessidades “normal”, o valor unitário considerando o fator de moderação (VUFM) será igual ao valor unitário da proposta vencedora (VUPV) conforme o seguinte:

$$VUFM = VUPV \times 1 \text{ (REPETIÇÃO DE PAVIMENTOS)} \times 1 \text{ (PADRÃO DE ACABAMENTO)} \times 1 \text{ (PROGRAMA DE NECESSIDADES)}$$

$$VUFM = VUPV \times 1 \times 1 \times 1$$

$$VUFM = VUPV$$

2. Se o serviço for um HOSPITAL “sem pavimentos repetidos”, padrão de acabamento “alto” e programa de necessidades “complexo”, o valor unitário considerando o fator de moderação (VUFM) será conforme o seguinte:

$$VUFM = VUPV \times 1 \text{ (REPETIÇÃO DE PAVIMENTOS)} \times 1,20 \text{ (PADRÃO DE ACABAMENTO)} \times 1,20 \text{ (PROGRAMA DE NECESSIDADES)}$$

$$VUFM = VUPV \times 1 \times 1,20 \times 1,20$$

$$VUFM = VUPV \times 1,44$$



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

3. Se o serviço for um PRÉDIO ADMINISTRATIVO “de 2 a 4 pavimentos”, padrão de acabamento “normal” e programa de necessidades “normal”, o valor unitário considerando o fator de moderação (VUFM) será conforme o seguinte:

$VUFM = VUPV \times 0,90 \text{ (REPETIÇÃO DE PAVIMENTOS)} \times 1,00 \text{ (PADRÃO DE ACABAMENTO)} \times 1,00 \text{ (PROGRAMA DE NECESSIDADES)}$

$$VUFM = VUPV \times 0,90 \times 1,00 \times 1,00$$

$$VUFM = VUPV \times 0,90$$

4. Se o serviço for uma QUADRA COBERTA, “sem pavimentos repetidos”, padrão de acabamento “normal” e programa de necessidades “simples”, o valor unitário considerando o fator de moderação (VUFM) será conforme o seguinte:

$VUFM = VUPV \times 1,00 \text{ (REPETIÇÃO DE PAVIMENTOS)} \times 1,00 \text{ (PADRÃO DE ACABAMENTO)} \times 0,80 \text{ (PROGRAMA DE NECESSIDADES)}$

$$VUFM = VUPV \times 1,00 \times 1,00 \times 0,80$$

$$VUFM = VUPV \times 0,80$$



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

**ANEXO VI – ORÇAMENTO, COMPOSIÇÕES DE SERVIÇO E MEMÓRIA DOS
QUANTITATIVOS ESTIMADOS**

ORÇAMENTO ESTIMADO							
OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS DE PROJETOS E SERVIÇOS TÉCNICOS		FATOR K:	1,4362				
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CANOAS/RS							
		DATA:	14/11/2024				
BASE:		DATA DA EMISSÃO SINAPI DESONERADO:	11/10/2024				
BASE:		PLEO:	ago/24				
LOTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMPOSIÇÃO	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	COTA
1	Sondagens e estudos geotécnicos (10 pontos/km) para projeto pavimentação, incluindo mobiliz. E desmob.	km	25,00	COMP 1	R\$ 13.995,18	R\$ 349.879,50	PREFERENCIAL
2	Serviço geotécnico de sondagem a percussão incluindo mobiliz. E desmob.	m	720,00	COMP 2	R\$ 245,27	R\$ 176.594,40	PREFERENCIAL
3	Serviço geotécnico de sondagem rotativa incluindo mobiliz. E desmob.	m	504,00	COMP 3	R\$ 666,15	R\$ 335.739,60	PREFERENCIAL
4	Levantamento e cadastro de edificações existentes com desenho em dwg	m2	21.200,00	COMP 4	R\$ 16,37	R\$ 347.044,00	PREFERENCIAL
5	Serviços topográficos para pavimentação	m2	300.000,00	COMP 5	R\$ 0,94	R\$ 282.000,00	PREFERENCIAL
6	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m2	m2	48.000,00	COMP 6	R\$ 4,40	R\$ 211.200,00	PREFERENCIAL
7	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2	m2	70.000,00	COMP 7	R\$ 3,66	R\$ 256.200,00	PREFERENCIAL
8	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes acima de 10.000m2	m2	75.000,00	COMP 8	R\$ 3,20	R\$ 240.000,00	PREFERENCIAL
9	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes até 3.000m2	m2	75.000,00	COMP 9	R\$ 2,75	R\$ 206.250,00	PREFERENCIAL
10	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2	m2	105.000,00	COMP 10	R\$ 1,70	R\$ 178.500,00	PREFERENCIAL
11	Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes acima de 10.000m2	m2	120.000,00	COMP 11	R\$ 1,36	R\$ 163.200,00	PREFERENCIAL
12	Levantamento cadastral de redes de drenagem	m	840.000,00	COMP 12	R\$ 0,41	R\$ 344.400,00	PREFERENCIAL
13	Levantamento aerofotogramétrico com drone, para efeitos de planejamento urbano, projetos urbanísticos e cadastro técnico municipal no município	ha	9.870,00	COMP 13	R\$ 34,95	R\$ 344.956,50	PREFERENCIAL
14	Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha)	lote	50,00	COMP 14	R\$ 3.832,32	R\$ 191.616,00	PREFERENCIAL
15	Estudos, laudos e licenças ambientais para loteamentos	ha	50,00	COMP 15	R\$ 4.831,80	R\$ 241.590,00	PREFERENCIAL
16	Estudos, laudos e licenças ambientais para arruamentos e canalizações	km	30,00	COMP 16	R\$ 7.093,50	R\$ 212.805,00	PREFERENCIAL
17	Estudos hidroológicos e projeto de drenagem	km	35,00	COMP 17	R\$ 8.681,97	R\$ 303.868,95	PREFERENCIAL
18	Projeto de redes de abastecimento de água	km	50,00	COMP 18	R\$ 3.966,20	R\$ 198.310,00	PREFERENCIAL
19	Projeto de redes de esgoto cloacal	km	60,00	COMP 19	R\$ 2.652,17	R\$ 159.130,20	PREFERENCIAL
20	Projeto completo de estação elevatória de bombeamento de esgoto cloacal	unid	5,00	COMP 20	R\$ 8.366,43	R\$ 41.832,15	EXCLUSIVA
21	Projeto completo de casa de bombas de esgoto pluvial capacidade até 20.000 l/s	unid	1,00	COMP 21	R\$ 239.912,90	R\$ 239.912,90	PREFERENCIAL
22	Estudo de tráfego (por unidade de interseção)	unid	50,00	COMP 22	R\$ 5.329,30	R\$ 266.465,00	PREFERENCIAL
23	EIT, Estudo de impacto de trânsito	unid	45,00	COMP 23	R\$ 7.811,92	R\$ 351.536,40	PREFERENCIAL
24	Projeto de sinalização viária	km	100,00	COMP 24	R\$ 1.586,48	R\$ 158.648,00	PREFERENCIAL
25	Projeto de ciclovias	km	50,00	COMP 25	R\$ 4.404,22	R\$ 220.211,00	PREFERENCIAL
26	Projeto de rede GLP - gás liquefeito de petróleo ou GN – gás natural	m2	10.000,00	COMP 26	R\$ 8,89	R\$ 88.900,00	PREFERENCIAL
27	Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT em poste	km	25,00	COMP 27	R\$ 6.585,63	R\$ 164.640,75	PREFERENCIAL
28	Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT para iluminação em poste	km	25,00	COMP 28	R\$ 9.601,68	R\$ 240.042,00	PREFERENCIAL
29	Projeto de câmeras de videomonitoramento	km	25,00	COMP 29	R\$ 9.074,05	R\$ 226.851,25	PREFERENCIAL
30	Estudos técnicos preliminares e anteprojeto arquitetônico	m2	16.800,00	COMP 30	R\$ 15,53	R\$ 260.904,00	PREFERENCIAL
31	Projeto básico de arquitetura	m2	16.800,00	COMP 31	R\$ 20,85	R\$ 350.280,00	PREFERENCIAL
32	Projeto arquitetônico executivo	m2	9.600,00	COMP 32	R\$ 36,46	R\$ 350.016,00	PREFERENCIAL
33	Projeto legal de arquitetura	m2	16.960,00	COMP 33	R\$ 16,54	R\$ 280.518,40	PREFERENCIAL
34	Projeto urbanístico de equipamento público	m2	35.000,00	COMP 34	R\$ 9,33	R\$ 326.550,00	PREFERENCIAL
35	Projeto paisagístico	m2	40.000,00	COMP 35	R\$ 8,21	R\$ 328.400,00	PREFERENCIAL
36	EIV, estudo de impacto de vizinhança	unid	20,00	COMP 36	R\$ 3.370,24	R\$ 67.404,80	EXCLUSIVA
37	EVU, estudo de viabilidade urbanística	unid	20,00	COMP 37	R\$ 13.258,45	R\$ 265.169,00	PREFERENCIAL
38	Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, pluvias e abastecimento de água)	m2	38.400,00	COMP 38	R\$ 4,52	R\$ 173.568,00	PREFERENCIAL
39	Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão	m2	24.500,00	COMP 39	R\$ 13,31	R\$ 326.095,00	PREFERENCIAL
40	Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão para Parques e Praças	m2	36.000,00	COMP 40	R\$ 9,46	R\$ 340.560,00	PREFERENCIAL
41	Projeto de instalações elétricas em Baixa Tensão	m2	19.200,00	COMP 41	R\$ 17,76	R\$ 340.992,00	PREFERENCIAL
42	Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados	m2	24.000,00	COMP 42	R\$ 6,06	R\$ 145.440,00	PREFERENCIAL
43	Projeto de sonorização	m2	24.000,00	COMP 43	R\$ 7,18	R\$ 172.320,00	PREFERENCIAL
44	Projeto luminotécnico	m2	24.000,00	COMP 44	R\$ 4,16	R\$ 99.840,00	PREFERENCIAL
45	Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	m2	24.000,00	COMP 45	R\$ 5,31	R\$ 127.440,00	PREFERENCIAL
46	Laudo Técnico de Baixa Tensão - Conformidade das instalações elétricas de BT com as normas ABNT e RGE	m2	24.000,00	COMP 46	R\$ 12,33	R\$ 295.920,00	PREFERENCIAL
47	Laudo Técnico de Média Tensão - Conformidade das instalações elétricas de MT com as normas ABNT e RGE	m2	6.600,00	COMP 47	R\$ 14,11	R\$ 93.126,00	PREFERENCIAL
48	Laudo Técnico de SPDA - Conformidade das instalações com a norma ABNT	m2	6.600,00	COMP 48	R\$ 9,93	R\$ 65.538,00	EXCLUSIVA
49	Projeto de subestação rebaixadora até 300KVA	unid	30,00	COMP 49	R\$ 8.042,94	R\$ 241.288,20	PREFERENCIAL
50	Projeto de subestação rebaixadora acima de 300KVA (incluindo o estudo de proteção de seletividade das	unid	20,00	COMP 50	R\$ 8.754,73	R\$ 175.094,60	PREFERENCIAL
51	Elaboração de estudo de proteção e seletividade das proteções em MT com aprovação da concessionária RGE	unid	5,00	COMP 51	R\$ 7.560,90	R\$ 37.804,50	EXCLUSIVA
52	Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora até 300KVA	unid	20,00	COMP 52	R\$ 4.660,44	R\$ 93.208,80	PREFERENCIAL
53	Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora acima de 300KVA	unid	20,00	COMP 53	R\$ 8.869,59	R\$ 177.391,80	PREFERENCIAL
54	Inspeção Técnica - Medição contínua de grandezas elétricas com emissão de Laudo Técnico	dia	100,00	COMP 54	R\$ 2.387,65	R\$ 238.765,00	PREFERENCIAL
55	Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PrPCI, incluindo o PPCL - Plano de prevenção contra incêndios	m2	55.000,00	COMP 55	R\$ 6,49	R\$ 356.950,00	PREFERENCIAL
56	Plano simplificado de prevenção e proteção contra incêndio – PSPCI	m2	30.000,00	COMP 56	R\$ 1,50	R\$ 45.000,00	EXCLUSIVA
57	Projeto de fundações e estrutural	m2	21.600,00	COMP 57	R\$ 16,11	R\$ 347.976,00	PREFERENCIAL
58	Projeto de fundações	m2	19.200,00	COMP 58	R\$ 5,94	R\$ 114.048,00	PREFERENCIAL
59	Projeto estrutural	m2	24.000,00	COMP 59	R\$ 11,08	R\$ 265.920,00	PREFERENCIAL
60	Projeto de muro	m2	30.000,00	COMP 60	R\$ 3,15	R\$ 94.500,00	PREFERENCIAL



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

61	Projeto de climatização (ar condicionado e exaustão)	m2	29.808,00	COMP 61	R\$ 11,33	R\$ 337.724,64	PREFERENCIAL
62	Projeto de reforma sem ampliação	m2	5.400,00	COMP 62	R\$ 62,35	R\$ 336.690,00	PREFERENCIAL
63	Projeto completo de edificação	m2	3.220,00	COMP 63	R\$ 110,78	R\$ 356.711,60	PREFERENCIAL
64	Conjunto de projetos complementares	m2	4.800,00	COMP 64	R\$ 73,89	R\$ 354.672,00	PREFERENCIAL
65	Projeto de arquitetura de interiores (com levantamento cadastral)	m2	4.800,00	COMP 65	R\$ 17,43	R\$ 83.664,00	PREFERENCIAL
66	Projeto de quadra esportiva coberta	unid	12,00	COMP 66	R\$ 28.448,50	R\$ 341.382,00	PREFERENCIAL
67	Projeto de quadra esportiva aberta	unid	20,00	COMP 67	R\$ 5.616,48	R\$ 112.329,60	PREFERENCIAL
68	Projeto de terraplenagem para edificação	m2	20.000,00	COMP 68	R\$ 3,03	R\$ 60.600,00	EXCLUSIVA
69	Projeto geométrico e terraplenagem para pavimentação	km	25,00	COMP 69	R\$ 5.081,93	R\$ 127.048,25	PREFERENCIAL
70	Projeto geométrico, terraplenagem e dimensionamento da pavimentação	km	25,00	COMP 70	R\$ 5.742,35	R\$ 143.558,75	PREFERENCIAL
71	Projeto completo de pavimentação (Dimensionamento pelo Método Medina)	km	11,00	COMP 71	R\$ 32.050,16	R\$ 352.551,76	PREFERENCIAL
72	Projeto completo de pavimentação com blocos de concreto	km	22,00	COMP 72	R\$ 16.149,14	R\$ 355.281,08	PREFERENCIAL
73	Orçamento e cronograma físico-financeiro para edificações (compatibilização arquitetônico e complementares)	cj	50,00	COMP 73	R\$ 6.517,10	R\$ 325.855,00	PREFERENCIAL
74	Orçamento e cronograma físico-financeiro para vias	cj	30,00	COMP 74	R\$ 7.264,58	R\$ 217.937,40	PREFERENCIAL
75	Orçamento e cronograma físico-financeiro para loteamentos	cj	5,00	COMP 75	R\$ 15.790,73	R\$ 78.953,65	EXCLUSIVA
76	Laudo de inspeção predial	m2	20.000,00	COMP 76	R\$ 3,97	R\$ 79.400,00	EXCLUSIVA
77	Projeto executivo completo de plataforma elevatória ou elevador em edificação	unid	20,00	COMP 77	R\$ 7.886,53	R\$ 157.730,60	PREFERENCIAL
78	Projeto completo de loteamento	ha	20,00	COMP 78	R\$ 16.352,09	R\$ 327.041,80	PREFERENCIAL
79	Projeto de desmembramento, fracionamento e unificação	m2	30.000,00	COMP 79	R\$ 5,67	R\$ 170.100,00	PREFERENCIAL
					TOTAL GERAL	R\$ 17.659.583,83	
OBSERVAÇÕES							
Engenheiro ou arquiteto Pleno: profissionais com tempo de experiência entre 6-9 anos.							
Engenheiro ou arquiteto Sênior: profissionais com tempo de experiência acima de 10 anos.							
Será exigido do contratado, quando a composição de serviço mencionar arquiteto ou engenheiro pleno ou sênior, que eles tenham a experiência de trabalho indicada em questão por meio de atestados técnicos.							
Os profissionais e as horas consideradas nas composições são estimadas, não eximindo a contratada de realizar todo o trabalho especificado em cada lote de serviço constante do memorial descritivo.							



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇO				FATOR K:	1,4362
1 Sondagens e estudos geotécnicos (10 pontos/km) para projeto pavimentação, incluindo mobiliz. E desmob. km					
CÓDIGO	INSUMO OU COMPOSIÇÃO	UNID.	VALOR	COEFICIENTE	TOTAL R\$
88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 42,69	11,0000	R\$ 469,59
12012 PLEO	SONDAGEM ROTATIVA SOLO ROCHOSO	M	R\$ 530,00	10,0000	R\$ 5.300,00
12002 PLEO	SONDAGEM A PERCUSSÃO ATÉ 30M	M	R\$ 195,00	10,0000	R\$ 1.950,00
12001 PLEO	INSTALAÇÃO EQUIPAMENTO SONDAGEM A PERCUSSÃO	UNID	R\$ 1.100,00	0,5000	R\$ 550,00
12010 PLEO	INSTALAÇÃO EQUIPAMENTO SONDAGEM ROTATIVA	UNID	R\$ 2.950,00	0,5000	R\$ 1.475,00
					R\$ 9.744,59
					COM FATOR K: R\$ 13.995,18
2 Serviço geotécnico de sondagem a percussão incluindo mobiliz. E desmob. m					
88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 42,69	0,2000	R\$ 8,53
12002 PLEO	SONDAGEM A PERCUSSÃO ATÉ 30M	M	R\$ 195,00	0,5500	R\$ 107,25
12001 PLEO	INSTALAÇÃO EQUIPAMENTO SONDAGEM A PERCUSSÃO	UNID	R\$ 1.100,00	0,0500	R\$ 55,00
					R\$ 170,78
					COM FATOR K: R\$ 245,27
3 Serviço geotécnico de sondagem rotativa incluindo mobiliz. E desmob. m					
88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 42,69	0,2000	R\$ 8,53
12012 PLEO	SONDAGEM ROTATIVA SOLO ROCHOSO	M	R\$ 530,00	0,3800	R\$ 201,40
12011 PLEO	SONDAGEM ROTATIVA SOLO NÃO ROCHOSO	M	R\$ 280,00	0,3800	R\$ 106,40
12010 PLEO	INSTALAÇÃO EQUIPAMENTO SONDAGEM ROTATIVA	UNID	R\$ 2.950,00	0,0500	R\$ 147,50
					R\$ 463,83
					COM FATOR K: R\$ 666,15
4 Levantamento e cadastro de edificações existentes com desenho em dwg m2					
CÓDIGO	INSUMO OU COMPOSIÇÃO	UNID.	VALOR	COEFICIENTE	TOTAL R\$
90768	ARQUITETO JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 101,17	0,0900	R\$ 9,10
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0800	R\$ 2,30
					R\$ 11,40
					COM FATOR K: R\$ 16,37
5 Serviços topográficos para pavimentação m2					
CÓDIGO	INSUMO OU COMPOSIÇÃO	UNID.	VALOR	COEFICIENTE	TOTAL R\$
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0150	R\$ 0,48
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0120	R\$ 0,18
					R\$ 0,66
					COM FATOR K: R\$ 0,94
6 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m2 m2					
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0660	R\$ 2,13
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0600	R\$ 0,94
					R\$ 3,07
					COM FATOR K: R\$ 4,40
7 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2 m2					
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0550	R\$ 1,77
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0500	R\$ 0,78
					R\$ 2,55
					COM FATOR K: R\$ 3,66
8 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes acima de 10.000m2 m2					
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0500	R\$ 1,61
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0400	R\$ 0,62
					R\$ 2,23
					COM FATOR K: R\$ 3,20
9 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes até 3.000m2 m2					
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0450	R\$ 1,45
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0300	R\$ 0,47
					R\$ 1,92
					COM FATOR K: R\$ 2,75
10 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2 m2					
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0300	R\$ 0,96
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0150	R\$ 0,23
					R\$ 1,19
					COM FATOR K: R\$ 1,70



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

11 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes acima de 10.000m2						m2
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0250	R\$	0,80
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0100	R\$	0,15
					R\$	0,95
				COM FATOR K:	R\$	1,36
12 Levantamento cadastral de redes de drenagem						m
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,0040	R\$	0,12
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,0040	R\$	0,06
5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3 PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	R\$ 148,81	0,0008	R\$	0,11
					R\$	0,29
				COM FATOR K:	R\$	0,41
13 Levantamento aerofotogramétrico com drone, para efeitos de planejamento urbano, projetos urbanísticos e cadast						Ha
90778	ENGENHEIRO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,1800	R\$	19,66
90772	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEM	H	R\$ 29,28	0,1600	R\$	4,68
					R\$	24,34
				COM FATOR K:	R\$	34,95
14 Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha)						lote
90778	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	21,0000	R\$	2.294,46
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	19,0000	R\$	373,92
					R\$	2.668,38
				COM FATOR K:	R\$	3.832,32
15 Estudos, laudos e licenças ambientais para loteamentos						ha
90778	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	25,0000	R\$	2.731,50
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 22,60	28,0000	R\$	632,80
					R\$	3.364,30
				COM FATOR K:	R\$	4.831,80
16 Estudos, laudos e licenças ambientais para arruamentos e canalizações						km
90778	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	38,0000	R\$	4.151,88
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	40,0000	R\$	787,20
					R\$	4.939,08
				COM FATOR K:	R\$	7.093,50
17 Estudos hidrológicos e projeto de drenagem						km
90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 120,06	35,0000	R\$	4.202,10
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	38,0000	R\$	1.095,16
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	38,0000	R\$	747,84
					R\$	6.045,10
				COM FATOR K:	R\$	8.681,97
18 Projeto de redes de abastecimento de água						km
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	20,0000	R\$	2.185,20
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	20,0000	R\$	576,40
					R\$	2.761,60
				COM FATOR K:	R\$	3.966,20
19 Projeto de redes de esgoto cloacal						km
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	14,0000	R\$	1.529,64
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	11,0000	R\$	317,02
					R\$	1.846,66
				COM FATOR K:	R\$	2.652,17
20 Projeto completo de estação elevatória de bombeamento de esgoto cloacal						unid
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	40,0000	R\$	4.370,40
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	30,0000	R\$	590,40
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	30,0000	R\$	864,60
					R\$	5.825,40
				COM FATOR K:	R\$	8.366,43



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

21 Projeto completo de casa de bombas de esgoto pluvial capacidade até 20.000 l/s						unid
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	50,0000	R\$	1.614,50
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	50,0000	R\$	785,50
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	350,0000	R\$	38.241,00
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	350,0000	R\$	38.241,00
90778	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	350,0000	R\$	38.241,00
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	200,0000	R\$	21.410,00
90778	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	150,0000	R\$	16.389,00
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	250,0000	R\$	4.920,00
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	250,0000	R\$	7.205,00
						R\$ 167.047,00
				COM FATOR K:		R\$ 239.912,90
22 Estudo de tráfego (por unidade de interseção)						unid
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	25,0000	R\$	2.731,50
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	20,0000	R\$	585,60
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	20,0000	R\$	393,60
						R\$ 3.710,70
				COM FATOR K:		R\$ 5.329,30
23 EIT, Estudo de impacto de trânsito						unid
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	35,0000	R\$	3.824,10
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	35,0000	R\$	1.024,80
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	30,0000	R\$	590,40
						R\$ 5.439,30
						R\$ 7.811,92
24 Projeto de sinalização viária						km
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	8,0000	R\$	874,08
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	8,0000	R\$	230,56
						R\$ 1.104,64
				COM FATOR K:		R\$ 1.586,48
25 Projeto de ciclovia						km
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	22,0000	R\$	2.403,72
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	23,0000	R\$	662,86
						R\$ 3.066,58
				COM FATOR K:		R\$ 4.404,22
26 Projeto de rede GLP - gás liquefeito de petróleo ou GN - gás natural						m2
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0410	R\$	4,47
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0600	R\$	1,72
						R\$ 6,19
				COM FATOR K:		R\$ 8,89
27 Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT em poste						km
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	33,0000	R\$	3.605,58
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	34,0000	R\$	979,88
						R\$ 4.585,46
				COM FATOR K:		R\$ 6.585,63
28 Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT para iluminação em poste						km
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	48,0000	R\$	5.244,48
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	50,0000	R\$	1.441,00
						R\$ 6.685,48
				COM FATOR K:		R\$ 9.601,68
29 Projeto de câmeras de videomonitoramento						km
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	45,0000	R\$	4.916,70
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 31,85	44,0000	R\$	1.401,40
						R\$ 6.318,10
				COM FATOR K:		R\$ 9.074,05



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

30 Estudos técnicos preliminares e anteprojeto arquitetônico						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0500	R\$	5,35
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,1900	R\$	5,47
					R\$	10,82
				COM FATOR K:	R\$	15,53
31 Projeto básico de arquitetura						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0900	R\$	9,63
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,1700	R\$	4,89
					R\$	14,52
				COM FATOR K:	R\$	20,85
32 Projeto arquitetônico executivo						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,1000	R\$	10,70
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,5100	R\$	14,69
					R\$	25,39
				COM FATOR K:	R\$	36,46
33 Projeto legal de arquitetura						m2
90768	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0700	R\$	7,49
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,1400	R\$	4,03
					R\$	11,52
				COM FATOR K:	R\$	16,54
34 Projeto urbanístico de equipamento público						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0500	R\$	5,35
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0400	R\$	1,15
					R\$	6,50
				COM FATOR K:	R\$	9,33
35 Projeto paisagístico						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0400	R\$	4,28
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0500	R\$	1,44
					R\$	5,72
				COM FATOR K:	R\$	8,21
36 EIV, estudo de impacto de vizinhança						unid
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	10,0000	R\$	1.070,50
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	9,0000	R\$	983,34
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	10,0000	R\$	292,80
					R\$	2.346,64
				COM FATOR K:	R\$	3.370,24
37 EVU, estudo de viabilidade urbanística						unid
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	50,0000	R\$	5.352,50
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	28,0000	R\$	3.059,28
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	28,0000	R\$	819,84
					R\$	9.231,62
				COM FATOR K:	R\$	13.258,45
38 Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, pluvias e abastecimento de água)						m2
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0210	R\$	2,29
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0300	R\$	0,86
					R\$	3,15
				COM FATOR K:	R\$	4,52
39 Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0470	R\$	5,13
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 31,85	0,1300	R\$	4,14
					R\$	9,27
				COM FATOR K:	R\$	13,31
40 Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão para Parques e Praças						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0400	R\$	4,37
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 31,85	0,0700	R\$	2,22
					R\$	6,59
				COM FATOR K:	R\$	9,46



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

41 Projeto de instalações elétricas em Baixa Tensão						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0900	R\$ 9,83	
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 31,85	0,0800	R\$ 2,54	
					R\$ 12,37	
				COM FATOR K:	R\$ 17,76	
42 Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0300	R\$ 3,27	
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 31,85	0,0300	R\$ 0,95	
					R\$ 4,22	
				COM FATOR K:	R\$ 6,06	
43 Projeto de sonorização						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0400	R\$ 4,37	
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 31,85	0,0200	R\$ 0,63	
					R\$ 5,00	
				COM FATOR K:	R\$ 7,18	
44 Projeto luminotécnico						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0220	R\$ 2,40	
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 31,85	0,0160	R\$ 0,50	
					R\$ 2,90	
				COM FATOR K:	R\$ 4,16	
45 Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0300	R\$ 3,27	
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0150	R\$ 0,43	
					R\$ 3,70	
				COM FATOR K:	R\$ 5,31	
46 Laudo Técnico de Baixa Tensão - Conformidade das instalações elétricas de BT com as normas ABNT e RGE						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0600	R\$ 6,55	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0700	R\$ 2,04	
					R\$ 8,59	
				COM FATOR K:	R\$ 12,33	
47 Laudo Técnico de Média Tensão - Conformidade das instalações elétricas de MT com as normas ABNT e RGE						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0700	R\$ 7,64	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0750	R\$ 2,19	
					R\$ 9,83	
				COM FATOR K:	R\$ 14,11	
48 Laudo Técnico de SPDA - Conformidade das instalações com a norma ABNT						m2
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0500	R\$ 5,46	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0500	R\$ 1,46	
					R\$ 6,92	
				COM FATOR K:	R\$ 9,93	
49 Projeto de subestação rebaixadora até 300kVA						unid
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	40,0000	R\$ 4.370,40	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	42,0000	R\$ 1.229,76	
					R\$ 5.600,16	
				COM FATOR K:	R\$ 8.042,94	
50 Projeto de subestação rebaixadora acima de 300kVA (incluindo o estudo de proteção de seletividade das proteções)						unid
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	44,0000	R\$ 4.807,44	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	44,0000	R\$ 1.288,32	
					R\$ 6.095,76	
				COM FATOR K:	R\$ 8.754,73	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

51		Elaboração de estudo de proteção e seletividade das proteções em MT com aprovação da concessionária RGE				unid
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	38,0000	R\$ 4.151,88	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	38,0000	R\$ 1.112,64	
					R\$ 5.264,52	
				COM FATOR K:	R\$ 7.560,90	
52		Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora até 300kVA				unid
90777	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	23,0000	R\$ 2.512,98	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	25,0000	R\$ 732,00	
					R\$ 3.244,98	
				COM FATOR K:	R\$ 4.660,44	
53		Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora acima de 300kVA				unid
90777	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	45,0000	R\$ 4.916,70	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	43,0000	R\$ 1.259,04	
					R\$ 6.175,74	
				COM FATOR K:	R\$ 8.869,59	
54		Inspeção Técnica - Medição contínua de grandezas elétricas com emissão de Laudo Técnico				dia
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	12,0000	R\$ 1.311,12	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	12,0000	R\$ 351,36	
					R\$ 1.662,48	
				COM FATOR K:	R\$ 2.387,65	
55		Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PrPCI, incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios				m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0300	R\$ 3,21	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0450	R\$ 1,31	
					R\$ 4,52	
				COM FATOR K:	R\$ 6,49	
56		Plano simplificado de prevenção e proteção contra incêndio – PSPCI				m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0080	R\$ 0,85	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0070	R\$ 0,20	
					R\$ 1,05	
				COM FATOR K:	R\$ 1,50	
57		Projeto de fundações e estrutural				m2
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0800	R\$ 8,74	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0850	R\$ 2,48	
					R\$ 11,22	
				COM FATOR K:	R\$ 16,11	
58		Projeto de fundações				m2
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0300	R\$ 3,27	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0300	R\$ 0,87	
					R\$ 4,14	
				COM FATOR K:	R\$ 5,94	
59		Projeto estrutural				m2
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0600	R\$ 6,55	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0400	R\$ 1,17	
					R\$ 7,72	
				COM FATOR K:	R\$ 11,08	
60		Projeto de muro				m2
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0100	R\$ 1,09	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0380	R\$ 1,11	
					R\$ 2,20	
				COM FATOR K:	R\$ 3,15	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

61 Projeto de climatização (ar condicionado e exaustão)						m2
90778	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0500	R\$	5,46
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0830	R\$	2,43
					R\$	7,89
				COM FATOR K:	R\$	11,33
62 Projeto de reforma sem ampliação						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,1000	R\$	10,70
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,1000	R\$	10,92
90778	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0200	R\$	2,18
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0200	R\$	2,18
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,3000	R\$	8,64
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	0,1500	R\$	2,95
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,2000	R\$	5,85
					R\$	43,42
				COM FATOR K:	R\$	62,35
63 Projeto completo de edificação						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,2000	R\$	21,41
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,2000	R\$	21,85
90778	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0400	R\$	4,37
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,1200	R\$	13,11
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,4000	R\$	11,52
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	0,1000	R\$	1,96
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,1000	R\$	2,92
					R\$	77,14
				COM FATOR K:	R\$	110,78
64 Conjunto de projetos complementares						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,1200	R\$	12,84
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,1200	R\$	13,11
90778	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0600	R\$	6,55
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0600	R\$	6,55
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,2000	R\$	5,76
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	0,1000	R\$	1,96
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,1600	R\$	4,68
					R\$	51,45
				COM FATOR K:	R\$	73,89
65 Projeto de arquitetura de interiores (com levantamento cadastral)						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,1000	R\$	10,70
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0500	R\$	1,44
					R\$	12,14
				COM FATOR K:	R\$	17,43
66 Projeto de quadra esportiva coberta						unid
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	70,0000	R\$	7.493,50
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	70,0000	R\$	7.648,20
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	20,0000	R\$	2.185,20
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	6,0000	R\$	175,68
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	80,0000	R\$	2.305,60
					R\$	19.808,18
				COM FATOR K:	R\$	28.448,50
67 Projeto de quadra esportiva aberta						unid
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	8,0000	R\$	856,40
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	8,0000	R\$	874,08
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	8,0000	R\$	874,08
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	20,0000	R\$	585,60
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	25,0000	R\$	720,50
					R\$	3.910,66
				COM FATOR K:	R\$	5.616,48



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

68 Projeto de terraplenagem para edificação						m2
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0150	R\$	1,63
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,0170	R\$	0,48
					R\$	2,11
				COM FATOR K:	R\$	3,03
69 Projeto geométrico e terraplenagem para pavimentação						km
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	25,0000	R\$	2.731,50
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	28,0000	R\$	806,96
					R\$	3.538,46
				COM FATOR K:	R\$	5.081,93
70 Projeto geométrico, terraplenagem e dimensionamento da pavimentação						km
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	30,0000	R\$	3.277,80
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	25,0000	R\$	720,50
					R\$	3.998,30
				COM FATOR K:	R\$	5.742,35
71 Projeto completo de pavimentação (Dimensionamento pelo Método Medina)						km
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	8,0000	R\$	258,32
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	8,0000	R\$	125,68
88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 42,69	15,0000	R\$	640,35
12012 PLEO	SONDAGEM ROTATIVA SOLO ROCHOSO	M	R\$ 530,00	15,0000	R\$	7.950,00
12002 PLEO	SONDAGEM A PERCUSSÃO ATÉ 30M	M	R\$ 195,00	40,0000	R\$	7.800,00
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	40,0000	R\$	4.370,40
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	40,0000	R\$	1.171,20
					R\$	22.315,95
				COM FATOR K:	R\$	32.050,16
72 Projeto completo de pavimentação com blocos de concreto						km
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	8,0000	R\$	258,32
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	8,0000	R\$	125,68
88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 42,69	4,0000	R\$	170,76
12012 PLEO	SONDAGEM ROTATIVA SOLO ROCHOSO	M	R\$ 530,00	9,0000	R\$	4.770,00
12002 PLEO	SONDAGEM A PERCUSSÃO ATÉ 30M	M	R\$ 195,00	21,0000	R\$	4.095,00
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	10,0000	R\$	1.092,60
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	25,0000	R\$	732,00
					R\$	11.244,36
				COM FATOR K:	R\$	16.149,14
73 Orçamento e cronograma físico financeiro para edificações (compatibilização arquitetônico e complementares)						cj
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	18,0000	R\$	1.966,68
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	18,0000	R\$	1.926,90
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	22,0000	R\$	644,16
					R\$	4.537,74
				COM FATOR K:	R\$	6.517,10
74 Orçamento e cronograma físico-financeiro para vias						cj
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	20,0000	R\$	2.185,20
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	20,0000	R\$	2.141,00
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	25,0000	R\$	732,00
					R\$	5.058,20
				COM FATOR K:	R\$	7.264,58



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

75 Orçamento e cronograma físico-financeiro para loteamentos						cj
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	40,0000	R\$ 4.370,40	
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	40,0000	R\$ 4.282,00	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	80,0000	R\$ 2.342,40	
					R\$ 10.994,80	
				COM FATOR K:	R\$ 15.790,73	
76 Laudo de inspeção predial						m2
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0100	R\$ 1,07	
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	0,0100	R\$ 1,09	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	0,0210	R\$ 0,61	
					R\$ 2,77	
				COM FATOR K:	R\$ 3,97	
77 Projeto executivo completo de plataforma elevatória ou elevador em edificação						unid
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	5,0000	R\$ 535,25	
90778	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	20,0000	R\$ 2.185,20	
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	20,0000	R\$ 2.185,20	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	20,0000	R\$ 585,60	
					R\$ 5.491,25	
				COM FATOR K:	R\$ 7.886,53	
78 Projeto completo de loteamento						ha
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	35,0000	R\$ 1.130,15	
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	35,0000	R\$ 549,85	
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	25,0000	R\$ 2.676,25	
90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	20,0000	R\$ 2.185,20	
90778	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	4,0000	R\$ 437,04	
90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 109,26	13,0000	R\$ 1.420,38	
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	60,0000	R\$ 1.729,20	
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 19,68	60,0000	R\$ 1.180,80	
88255	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,28	60,0000	R\$ 1.756,80	
					R\$ 11.385,67	
				COM FATOR K:	R\$ 16.352,09	
79 Projeto de desmembramento, fracionamento e unificação						m2
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 32,29	0,1000	R\$ 3,22	
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,71	0,1000	R\$ 1,57	
90769	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 107,05	0,0100	R\$ 1,07	
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 28,82	0,1000	R\$ 2,88	
					R\$ 3,95	
				COM FATOR K:	R\$ 5,67	
	OBSERVAÇÕES					
	Engenheiro ou arquiteto Pleno: profissionais com tempo de experiência entre 6-9 anos.					
	Engenheiro ou arquiteto Sênior: profissionais com tempo de experiência acima de 10 anos.					
	Será exigido do contratado, quando a composição de serviço mencionar arquiteto ou engenheiro pleno ou sênior, que eles tenham a experiência de trabalho indicada em questão por meio de atestados técnicos.					
	Os profissionais e as horas consideradas nas composições são estimadas, não eximindo a contratada de realizar todo o trabalho especificado em cada lote de serviço constante do memorial descritivo.					



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS ESTIMADOS					
OBJETO:	REGISTRO DE PREÇOS DE PROJETOS E SERVIÇOS TÉCNICOS				
ENDEREÇO:	MUNICÍPIO DE CANOAS/RS				
1 Sondagens e estudos geotécnicos (10 pontos/km) para projeto pavimentação, incluindo mobil km					
Previsão de pavimentação km					25,00
2 Serviço geotécnico de sondagem a percussão incluindo mobiliz. E desmob.					m
Número de edificações públicas					177,00
Quantidade estimada de terrenos a realizar os serviços					12,00
Profundidade estimada por furo					20,00
Número de furos por terreno					3,00
					720,00
3 Serviço geotécnico de sondagem rotativa incluindo mobiliz. E desmob.					m
Número de edificações públicas					177,00
Quantidade estimada de terrenos a realizar os serviços					14,00
Profundidade estimada por furo					12,00
Número de furos por terreno					3,00
					504,00
4 Levantamento e cadastro de edificações existentes com desenho em dwg					m2
Quantidade		área estimada (m²)	total (m²)		
6	Escolas	2200,00	13200,00		
6	Unidades de saúde	350,00	2100,00		
5	Cras/Creas	180,00	900,00		
2	Parques e praças	2000,00	4000,00		
5	demais prédios públicos	200,00	1000,00		
			21.200,00		
5 Serviços topográficos para pavimentação					m2
Previsão de pavimentação em m					25000,00
Gabarito da via 16m - seção transversal					12,00
Previsão de 100%					1,00
					300000,00
6 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes até 3.000m2					m2
SECRETARIA	CARACTERÍSTICA DO PROJETO	ÁREA ESTIMADA (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (m²)	
SME	CONSTRUÇÃO NOVA	3000,00	5	15000,00	
SMS	CONSTRUÇÃO NOVA	3000,00	3	9000,00	
OUTRAS	SECRETARIAS	3000,00	8	24000,00	
				48000,00	
7 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2					m2
TODAS	SECRETARIAS	10000,00	7	70000,00	
				70000,00	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

8 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos com edificações, lotes acima de 10.000m2					m2
TODAS	SECRETARIAS	15000,00	5	75000,00	
				75000,00	
9 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes até 3.000m2					m2
TODAS	SECRETARIAS	15000,00	5	75000,00	
				75000,00	
10 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes de 3.001m2 até 10.000m2					m2
TODAS	SECRETARIAS	15000,00	7	105000,00	
				105000,00	
11 Levantamento planialtimétrico cadastral de terrenos sem edificações, lotes acima de 10.000m2					m2
TODAS	SECRETARIAS	15000,00	8	120000,00	
				120000,00	
12 Levantamento cadastral de redes de drenagem					m
		TOTAL ESTIMADO	PERCENTUAL		
SMO	REDES PLUVIAIS	2400000,00	0,35	840.000,00	
				840.000,00	
13 Levantamento aerofotogramétrico com drone, para efeitos de planejamento urbano, projetos urbanísticos e cadastro técnico municipal no município					ha
		TOTAL ESTIMADO	PERCENTUAL		
SMO	área da cidade	13160,00	0,75	9.870,00	
				9.870,00	
14 Estudos, laudos e licenças ambientais para edificação (lotes até 1,5 ha)					lote
TODAS	SECRETARIAS	50,00			
15 Estudos, laudos e licenças ambientais para loteamentos					ha
TODAS	SECRETARIAS	50,00			
16 Estudos, laudos e licenças ambientais para arruamentos e canalizações					km
TODAS	SECRETARIAS	30,00			
17 Estudos hidrológicos e projeto de drenagem					km
SMO		35,00			
18 Projeto de redes de abastecimento de água					km
SMO		50,00			
19 Projeto de redes de esgoto cloacal					km
SMO		60,00			
20 Projeto completo de estação elevatória de bombeamento de esgoto cloacal					unid
SMO		5,00			
21 Projeto completo de casa de bombas de esgoto pluvial capacidade até 20.000 l/s					unid
SMO		1,00			



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

22 Estudo de tráfego (por unidade de interseção)		unid
SMTM	50,00	
23 EIT, Estudo de impacto de trânsito		unid
SMTM	45,00	
24 Projeto de sinalização viária		km
SMTM	100,00	
25 Projeto de ciclovia		km
	50,00	
26 Projeto de rede GLP - gás liquefeito de petróleo ou GN - gás natural		m2
	10000,00	
27 Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT em poste		km
	25,00	
28 Projeto, padrão RGE, da rede elétrica de distribuição MT/BT para iluminação em poste		km
	25,00	
29 Projeto de câmeras de videomonitoramento		km
	25,00	
30 Estudos técnicos preliminares e anteprojeto arquitetônico		m2
35%	16800,00	
31 Projeto básico de arquitetura		m2
35%	16800,00	
32 Projeto arquitetônico executivo		m2
20%	9600,00	
33 Projeto legal de arquitetura		m2
80%	16960,00	
34 Projeto urbanístico de equipamento público		m2
35%	35000,00	
35 Projeto paisagístico		m2
40%	40000,00	
36 EIV, estudo de impacto de vizinhança		unid
	20,00	
37 EVU, estudo de viabilidade urbanística		unid
	20,00	
38 Projeto hidrossanitário (esgoto cloacal, pluvias e abastecimento de água)		m2
80%	38400,00	
39 Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão		m2
35%	24500,00	
40 Projeto de instalações elétricas, luminotécnica e entrada de energia em Baixa Tensão para Par		m2
75%	36000,00	
41 Projeto de instalações elétricas em Baixa Tensão		m2
40%	19200,00	
42 Projeto de rede lógica e cabeamento estruturado voz e dados		m2
50%	24000,00	
43 Projeto de sonorização		m2
50%	24000,00	
44 Projeto luminotécnico		m2
50%	24000,00	
45 Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)		m2
50%	24000,00	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Laudo Técnico de Baixa Tensão - Conformidade das instalações elétricas de BT			
46 com as normas ABNT e RGE			m2
50%	24000,00		
Laudo Técnico de Média Tensão - Conformidade das instalações elétricas de MT			
47 com as normas ABNT e RGE			m2
50%	6600,00		
48 Laudo Técnico de SPDA - Conformidade das instalações com a norma ABNT			
50%	6600,00		
49 Projeto de subestação rebaixadora até 300kVA			
	30,00		unid
50 Projeto de subestação rebaixadora acima de 300kVA (incluindo o estudo de proteção de seletividade)			
	20,00		
52 Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora até 300kVA			
	20,00		unid
Revalidação / Nova Aprovação de projeto de subestação rebaixadora acima de 300kVA			
53	20,00		unid
Inspeção Técnica - Medição contínua de grandezas elétricas com emissão de Laudo Técnico			
54	100,00		dia
Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PrPCI, incluindo o PPCI - Plano de prevenção contra incêndios			
55	55000,00		m2
56 Plano simplificado de prevenção e proteção contra incêndio - PSPCI			
	30000,00		m2
57 Projeto de fundações e estrutural			
45%	21600,00		m2
58 Projeto de fundações			
40%	19200,00		m2
59 Projeto estrutural			
50%	24000,00		m2
60 Projeto de muro			
SMS	5000,00		
SME	20000,00		
DEMAIS SECRETARIAS	5000,00		
	30000,00		
61 Projeto de climatização (ar condicionado e exaustão)			
SME	91000,00		
SMS	14600,00		
DEMAIS SECRETARIAS	60000,00		
18%	29808,00		
62 Projeto de reforma sem ampliação			
SME	31265,00		
SMS	5250,00		
DEMAIS SECRETARIAS	5000,00		
13%	5400,00		
63 Projeto completo de edificação			
SME	15000,00		
SMS	9000,00		
DEMAIS SECRETARIAS	24000,00		
6,7%	3220,00		
64 Conjunto de projetos complementares			
SME	15000,00		
SMS	9000,00		
DEMAIS SECRETARIAS	24000,00		
10,0%	4800,00		
65 Projeto de arquitetura de interiores (com levantamento cadastral)			
ESTIMADO 10%	4800,00		m2



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

66 Projeto de quadra esportiva coberta					unid
SME E DEMAIS SECRETARIAS		12,00			
67 Projeto de quadra esportiva aberta					unid
SME E DEMAIS SECRETARIAS		20,00			
68 Projeto de terraplenagem para edificação					m2
SMO		20000,00			
69 Projeto geométrico e terraplenagem para pavimentação					km
SMO		25,00			
70 Projeto geométrico, terraplenagem e dimensionamento da pavimentação					km
SMO		25,00			
71 Projeto completo de pavimentação (Dimensionamento pelo Método Medina)					km
SMO		11,00			
72 Projeto completo de pavimentação com blocos de concreto					km
SMO		22,00			
Orçamento e cronograma físico financeiro para edificações (compatibilização 73 arquitetônico e complementares)					cj
SME		83,00			
SMS		24,00			
DEMAIS SECRETARIAS		20,00			
35%		50,00			
74 Orçamento e cronograma físico-financeiro para vias					cj
SMO		30,00			
75 Orçamento e cronograma físico-financeiro para loteamentos					cj
		5,00			
76 Laudo de inspeção predial					m2
ESTIMADO 10%		20000,00			
77 Projeto executivo completo de plataforma elevatória ou elevador em edificação					unid
SME		40,00			
DEMAIS SECRETARIAS		12,00			
30%		20,00			
78 Projeto completo de loteamento					ha
SMDUH		20,00			
79 Projeto de desmembramento, fracionamento e unificação					m2
SMDUH		30000,00			

Eng. Maurício da Rocha
Matr. 101216



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

EDITAL DE CONCORRÊNCIA POR SRP N.º 137/2024

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 039/2024

Aosdias do mês de do ano de 2023, o fornecedor a seguir identificado, nos termos da Lei Federal n.º 14.133, de 1.º de abril de 2021 e demais legislações aplicáveis, assume o compromisso unilateral de xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, de acordo com os preços, prazos e condições especificadas, conforme Processo Administrativo Eletrônico – SEI n.º 24.0.000037853-0, Concorrência por Sistema de Registro de Preços n.º 137/2024.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para Contratação de pessoa jurídica da área de arquitetura e/ou engenharia para a prestação de serviços técnicos de arquitetura e engenharia para a Prefeitura de Canoas/RS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, especificações, preços, órgão(s) participante(s) e fornecedor(es) indicados abaixo:

1.2. Fornecedor:

Empresa:
CNPJ: Telefone: ()
Endereço:
Contato: E-mail:

1.3. Órgão(s) Participante(s):

Secretaria
Secretaria

1.4. Órgão Coordenador:



Secretaria

1.5. Descrição, quantidade e preço do objeto:

Item	Código GRP	Descrição do objeto	Un.	Qtd. Máxima	Valor Unitário

2. CLÁUSULA SEGUNDA - DA VIGÊNCIA E DO REAJUSTE

2.1. A presente Ata de Registro de Preços terá validade de 1 (um) ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, e poderá ser prorrogada por igual período, desde que comprovado que o preço se mantém vantajoso.

2.2. O término do prazo de vigência não implica extinção das obrigações dela decorrentes, ainda em execução.

2.3. Durante a vigência da presente Ata de Registro de Preços, os preços registrados não poderão ultrapassar o preço praticado no mercado.

2.3.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de 12 (doze) meses, contados da data do orçamento estimado.

2.3.2. Após o prazo inicial de 12 (doze) meses do subitem anterior, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia – IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

2.3.3. O reajuste deverá ser pleiteado pela CONTRATADA em até 90 (noventa) dias após a ocorrência do lapso temporal que o autoriza, nos termos do subitem anterior, desde que ainda vigente a ata de registro de preços.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

2.4. O fornecedor signatário deverá, obrigatoriamente, cumprir todas as condições estabelecidas no edital do Pregão Eletrônico por Sistema de Registro de Preços supramencionado, independentemente de transcrição das mesmas, sob pena de aplicação das sanções cabíveis.

2.5. Os contratos decorrentes desta Ata entrarão em vigor no primeiro dia útil subsequente à data de assinatura pela CONTRATADA e sua vigência observará as condições mencionadas no art. 105 da Lei Federal nº. 14.133/2021.

Fica eleito o Foro da Comarca de Canoas - RS, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir dúvidas porventura emergentes da presente ata.

Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei Federal n.º 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

Fornecedor

Cristina Santos Tietbohl
Secretária Municipal de Licitações e Contratos



MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº. ____/2024

Contratação de pessoa jurídica na área de arquitetura e/ou engenharia para a prestação de serviços técnicos de arquitetura e engenharia para a Prefeitura de Canoas/RS.

O MUNICÍPIO DE CANOAS, pessoa jurídica de Direito Público Interno, inscrita no CNPJ sob o nº. 88.577.416/0001-18, com sede na Rua XV de Janeiro nº. 11, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, doravante denominado CONTRATANTE e xxxxx, pessoa jurídica de Direito Privado, com sede em xxx, na xxxxx, inscrita no CNPJ sob número xxxxx, neste ato representada por xxxx, doravante denominada CONTRATADA por este instrumento e na melhor forma de Direito, celebram o presente Contrato, Edital nº 137/2024 – Registro de Preços nº 039/2024, Modalidade: Pregão Eletrônico, com fundamento na Lei 14.133/2021, subordinando-se às disposições da sobredita lei, bem como das seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. Contratação de pessoa jurídica na área de arquitetura e/ou engenharia para a prestação de serviços técnicos de arquitetura e engenharia para a Prefeitura de Canoas/RS, para atender às necessidades da Administração Pública Municipal conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. A execução do objeto do contrato está expressamente condicionada ao Termo de Referência, à Proposta Financeira apresentada pela CONTRATADA e demais condições constantes no Processo Administrativo nº 24.0.000037853-0.

1.3. É vedado à CONTRATADA subcontratar total ou parcialmente, associar-se a outrem, ceder, transferir total ou parcialmente, realizar fusão, cisão ou incorporação do objeto deste contrato, sem a expressa autorização pelo CONTRATANTE.

1.4. Os serviços deverão ser executados nos locais indicados pelo CONTRATANTE, obedecendo o estabelecido no TERMO DE REFERÊNCIA, Anexo Integrante do presente Contrato, quanto aos prazos e garantias.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1. A contrato será executado sob o regime de empreitada por preço unitário, nos termos do art. 46 da Lei 14.133/2021.



CLÁUSULA TERCEIRA – VALOR

3.1. O valor total do contrato é de R\$ xxx (xxxx) perfazendo o valor mensal de R\$ xxx (xxx), incluídos além do objeto contratado, os encargos sociais, previdenciários, trabalhista, fiscais e comerciais, bem como demais encargos incidentes, os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais, etc.), o fornecimento de mão de obra especializada, materiais, a administração, o lucro e deslocamentos de qualquer natureza, bem como qualquer outra despesa, ainda que não especificada e que possa incidir ou ser necessária à execução do serviço.

3.2. Tabela de Valores

(XXX)

3.3. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de 12 (doze) meses contados da data da proposta;

3.3.1. Após o prazo inicial de 12 (doze) meses do subitem anterior, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia – IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade. (OU ÍNDICE SETORIAL – SINAPI / SICRO – ETC).

3.3.2. O reajuste deverá ser pleiteado em até 90 (noventa) dias após a ocorrência do lapso temporal que o autoriza, nos termos do subitem anterior, desde que ainda vigente o contrato.

3.3.3. Não requerido o reajuste no prazo previsto no subitem anterior, haverá a renúncia tácita a este.

3.4. Nos casos de reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato, a CONTRATADA deverá apresentar em seu pedido os documentos comprobatórios para a solicitação, devendo obrigatoriamente apresentar minimamente os seguintes documentos:

a) Planilha de valores ou documentação equivalente contendo os custos de cada item da proposta inicial e os valores de cada item reequilibrados.

b) Documento que demonstre que o desequilíbrio dos valores são fatos alheios à vontade e supervenientes.

c) Comprovação que o desequilíbrio ocorre de fato imprevisível ou previsível, porém de consequências incalculáveis, desde que, seja apresentado todos os documentos que comprovem a ocorrência do evento.

d) Comprovação da variação cambial, tributária e/ou dos preços de cada item mediante apresentação de notas fiscais, documentos de importação, orçamentos e outros.

e) Vínculo de causalidade entre o evento ocorrido e a majoração dos encargos do particular.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

f) Memória de cálculo em conformidade com a variação dos preços.

g) Cópia do Contrato e Termos aditivos quando houver.

3.5. A CONTRATANTE pode, de forma facultativa, caso não comprovado pelo CONTRATADA, calcular o reequilíbrio a contar da data de protocolo do pedido.

CLÁUSULA QUARTA – DO PAGAMENTO

4.1. Para o efetivo pagamento a CONTRATADA estará sujeita ao cumprimento das disposições contidas no Decreto 196/2018.

4.2. A Nota Fiscal / Fatura relativa a aquisição do objeto deverá ser apresentada junto a Unidade de Liquidação (UL) da Secretaria Municipal da Fazenda (SMF), conforme art. 11 do Decreto 012/2013.

4.3. As Notas Fiscais/Faturas entregues não deverão portar vícios ou incorreções que impossibilitem ou atrasem o pagamento, hipótese em que a CONTRATADA suportará os ônus decorrentes do atraso.

4.4. O objeto será pago em até 30 (trinta) dias contar da data da entrega da nota fiscal/fatura na Unidade de Liquidação (UL) da Secretaria Municipal da Fazenda (SMF), que deverá ser ocorrer até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços, mediante apresentação de:

4.4.1. Nota fiscal/ fatura;

4.4.2. Termo de fiscalização aprovado e emitido pela secretaria municipal responsável, conforme determina o Decreto 196/2018.

4.4.3. Em caso de atraso pelo contratante, os valores devidos à contratada serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice nacional de preços ao consumidor amplo – IPCA.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

5.1. A vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), e poderá ser prorrogada por igual período, desde que comprovado que o preço é vantajoso.

5.2. A vigência de que trata esta cláusula está condicionada ao atendimento dos requisitos descritos no Termo de Referência, Anexo Integrante do presente Contrato.

CLÁUSULA SEXTA – DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

6.1. As despesas decorrentes deste objeto correrão por conta da(s) dotação(ões) orçamentária(s) do(s) Órgão(s) requisitante(s), a ser(em) informada(s) a cada solicitação.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA FISCALIZAÇÃO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

7.1. O acompanhamento e a fiscalização do presente Contrato serão efetuados pela Secretaria requisitante que designará servidor para o encargo da fiscalização, conforme disposição do Decreto Municipal 196/2018, o qual poderá comunicar à CONTRATADA as ocorrências que a seu critério exijam medidas corretivas e emitir o Termo de Fiscalização.

7.2. Quando necessário, emitir notificações à contratada demonstrando objetivamente os descumprimentos contratuais verificados pela fiscalização.

7.2.1. A fiscalização exercerá rigoroso controle em relação à qualidade dos serviços executados, a fim de possibilitar a aplicação das penalidades previstas quando desatendidas as disposições a ela relativas.

CLÁUSULA OITAVA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

8.1. O objeto do contrato será recebido, nos termos do disposto no art. 140 da Lei 14.133/2021:

8.1.1. PROVISORIAMENTE, no prazo de 15 (quinze) dias da entrega dos serviços ou conclusão do prazo contratual;

8.1.2. DEFINITIVAMENTE, no prazo de 30 (trinta) dias da emissão do Termo de Recebimento provisório;

8.2. O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

8.3. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

8.4. Em se tratando de projeto de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o projetista ou o consultor da responsabilidade objetiva por todos os danos causados por falha de projeto.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. Constituem obrigações da CONTRATADA, além das específicas à execução do objeto contratual dispostas no TERMO DE REFERÊNCIA que integra o presente Contrato:

9.1.1. Conhecer detalhadamente todas as cláusulas deste Contrato e de seus Anexos;

9.1.2. Realizar com seus próprios recursos todas as obrigações relacionadas com o objeto deste Contrato, de acordo com as especificações determinadas no Processo Administrativo que o originou, assumindo a responsabilidade técnica pelos serviços prestados;

9.1.3. Cumprir as legislações federal, estadual e municipal pertinentes, e se responsabilizar pelos danos e encargos de qualquer espécie decorrentes de ações ou omissões culposas ou dolosas, que praticar;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

9.1.4. Cumprir as exigências de reserva de cargos previstos em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da previdência social e para aprendiz;

9.1.5. Pagar e recolher todos os impostos e demais encargos fiscais, bem como todos os encargos trabalhistas, previdenciários, sociais e comerciais, prêmios de seguro e de acidente de trabalho, que forem devidos em decorrência do objeto deste Contrato conforme exigência legal, sendo a única responsável no tocante ao vínculo empregatício com seus profissionais, inclusive reclamações trabalhistas;

9.1.6. Manter durante toda a execução do Contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas e todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;

9.1.7. Reparar, corrigir, remover, reconstituir, ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções e prestar serviços em conformidade com o cronograma estipulado pela CONTRATANTE;

9.1.8. A CONTRATADA deverá arcar com as despesas do fornecimento dos materiais e mão de obra necessária à execução do serviço contratado.

9.1.9. Obedecer fielmente a proposta apresentada.

9.1.10. Prestar Garantia pelos serviços realizados pelo prazo de 12 meses contados da conclusão dos mesmos.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. Constituir-se-ão obrigações do CONTRATANTE:

10.1.1. Fornecer e colocar à disposição da CONTRATADA todos os elementos e informações que se fizerem necessários à execução do Contrato;

10.1.2. Notificar a CONTRATADA, formal e tempestivamente, sobre as irregularidades observadas no cumprimento do Contrato;

10.1.3. Efetuar o pagamento nas condições estabelecidas neste Contrato;

10.1.4. Exercer a fiscalização dos serviços por técnicos especialmente designados;

10.1.5. Emitir termo de Fiscalização;

10.1.6. Indicar, formalmente, o gestor/fiscal para acompanhamento/ fiscalização da execução contratual;

10.1.7. Encaminhar a liberação dos pagamentos mensais das faturas de prestação dos serviços, após devidamente analisadas e aprovadas pela fiscalização contratual;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

10.1.8. Informar a CONTRATADA, previamente ao início dos serviços, e sempre que julgar necessários, todas as normas, as rotinas e os protocolos institucionais que deverão ser seguidos para a correta e a satisfatória execução dos serviços contratados, bem como indicar e disponibilizar instalações necessárias à execução dos mesmos;

10.1.9. É dever do CONTRATANTE, sempre que houver necessidade, averiguada em processo formal, a aplicação à CONTRATADA das penalidades legais e contratuais;

10.1.10. Relacionar caso necessário as dependências das instalações físicas, bem como os bens de sua propriedade que serão disponibilizados para a execução dos serviços, quando for o caso, com a indicação do estado de conservação;

10.1.11. Notificar a CONTRATADA, formal e tempestivamente, através da Secretaria requisitante, por escrito, quanto ao não cumprimento de cláusulas do contrato.

10.2. Além destas obrigações, ainda compete à CONTRATANTE:

10.2.1. Assegurar o livre acesso dos empregados da CONTRATADA, quando devidamente uniformizados e identificados, aos locais de prestação dos serviços;

10.2.2. Efetuar, quando julgar necessário, inspeção com a finalidade de verificar a prestação dos serviços e o atendimento das exigências contratuais;

10.2.3. Exigir o afastamento e/ou substituição imediata de empregado que não mereça confiança no trato com os serviços prestados, que adote posturas inadequadas ou incompatíveis com o exercício das atribuições que lhe foram designadas;

10.2.4. Impedir que terceiros, que não seja a empresa CONTRATADA, efetuem os serviços prestados;

10.2.5. Rejeitar os serviços executados em desacordo com as obrigações assumidas pela empresa CONTRATADA, exigindo sua correção, no prazo máximo de 1 (um) dia útil, sob pena de suspensão do contrato, ressalvados os casos fortuitos ou de força maior, devidamente justificados e aceitos pela CONTRATANTE;

10.2.6. Verificar, antes de cada pagamento, a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, mediante consulta à Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), para comprovação, dentre outras coisas, do devido recolhimento das contribuições sociais (FGTS e Previdência Social) e demais tributos estaduais e federais, conforme cada caso, e demais documentação exigida no Contrato;

10.2.7. Proceder a vistorias nos locais onde os serviços estão sendo realizados, por meio do fiscal do contrato ou outros servidores devidamente designados, cientificando o preposto da CONTRATADA e determinando a imediata regularização das falhas eventualmente detectadas;

10.2.8. Aplicar à CONTRATADA as penalidades contratuais e regulamentares cabíveis, garantidos o contraditório e a ampla defesa;



CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES

11.1. Pelo inadimplemento das obrigações, a contratada estará sujeita às aplicações das sanções que seguem:

11.1.1. Ao fornecedor responsável pelas infrações administrativas dispostas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, poderão ser aplicadas as seguintes sanções:

I – advertência;

II – multa;

a) compensatória; e

b) de mora.

III – impedimento de licitar e contratar;

IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.1.1.1 A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste contrato.

11.1.1.2 As sanções previstas nos incisos I, III e IV do caput deste contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II, alínea “a” do caput deste contrato.

11.1.2. A sanção de advertência somente poderá ser aplicada de forma isolada em hipóteses de inexistência de prejuízo ao erário, ao funcionamento dos serviços públicos ou aos munícipes, ainda que indiretamente.

11.1.2.1. A advertência não poderá ser aplicada de forma isolada quando o fornecedor for reincidente.

11.1.3. A sanção de multa compensatória será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, calculada na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato, não podendo ser inferior a 1% (um por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor contratado, observando-se os parâmetros dispostos nos arts. 5º e 11 do Decreto Municipal nº 59/2024.

11.1.3.1. Ultrapassado o prazo de 15 (quinze) dias de atraso na execução do contrato, restará caracterizada a inexecução contratual, sem prejuízo da rescisão unilateral e a aplicação da multa compensatória.

11.1.3.2. A recusa em aceitar a nota de empenho, ordem de serviço ou ordem de fornecimento, sujeita à infratora a mesma penalidade aplicável pelo inadimplemento total da obrigação.

11.1.4. O valor da multa de mora ou compensatória aplicada será:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

I – retido dos pagamentos devidos pelo órgão ou entidade, incluindo pagamentos decorrentes de outros contratos firmados com o contratado;

II – descontado do valor da garantia prestada, se houver;

III – pago por meio de documento próprio de arrecadação do Município; ou

IV – cobrado judicialmente.

11.1.4.1. O não pagamento do valor integral das multas arbitradas poderá ser objeto de protesto, nos termos do art. 1º da Lei Federal nº 9.492 de 1997.

11.1.5. Será aplicada a sanção de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, observando-se os parâmetros estabelecidos no arts. 7º e 11 do Decreto Municipal nº 59/2024.

11.1.6. Será aplicada a sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública direta e indireta, de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) e máximo de 6 (seis) anos, observando-se os parâmetros estabelecidos no art. 11 do Decreto Municipal nº 59/2024, aos responsáveis pelas seguintes infrações:

I - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

II - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

III - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

IV - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

V - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

Parágrafo único. Os demais procedimentos relativos às apurações de infrações, aplicação de sanções administrativas aos fornecedores, bem como as respectivas dosimetrias destas, serão regidos pelo Decreto Municipal nº 59, de 8 de Fevereiro de 2024 e pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS HIPÓTESES DE ALTERAÇÃO E EXTINÇÃO CONTRATUAL

12.1. O presente Contrato poderá ser extinto nas hipóteses e parâmetros estabelecidos nos art. 137 a 139 da Lei 14.133/2021.

12.2. O presente Contrato poderá ser alterado na forma e parâmetros estabelecidos nos arts. 124 a 135 da Lei 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA REGÊNCIA E DA VINCULAÇÃO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

13.1. O presente Contrato rege-se pelas cláusulas nele constantes, pelas especificações do Processo Administrativo nº 24.0.000037853-0, do Termo de Referência e pela Proposta apresentada pela CONTRATADA, bem como das disposições constantes da Lei 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESPONSABILIDADE CIVIL

14.1. A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, na realização do objeto desta contratação, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização do CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1. A CONTRATANTE é responsável por disponibilizar acesso aos documentos e à legislação relacionada com o objeto do presente contrato.

15.2. A CONTRATADA não pode fazer uso ou divulgar dados e informações relacionadas com este Contrato a terceiros ou a servidores da CONTRATANTE não designado para interagir junto às atividades descritas na Cláusula Primeira.

15.3. Os casos omissos a este Contrato serão definidos subsidiariamente nos termos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO

16.1. As dúvidas e controvérsias oriundas do Contrato serão dirimidas no Foro de Canoas/RS, quando não resolvidas administrativamente.

E, assim, por estarem justos e contratados, assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

MUNICÍPIO DE CANOAS, aos _____ dias de _____ do ano de
dois mil e vinte e quatro. (____/____/2024).

JAIRO JORGE DA SILVA
Prefeito Municipal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

REPRESENTANTE LEGAL

Contratada

Testemunhas:

1: _____ 2: _____

(Nome legível e nº de documento de identificação).