



## EDITAL

### CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 2407052901-CE

#### PREÂMBULO

O município de Quixeramobim/CE, torna público, para conhecimento dos interessados, que a prefeitura municipal, realizará licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, na forma **ELETRÔNICA**, a qual será conduzida pelo AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO DA CENTRAL DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM nos termos da Lei Complementar nº 102/2024, de 17 de janeiro de 2024, nomeado(a)/designado(a) por ato juntado ao processo administrativo de que trata esta licitação, auxiliado pela equipe de apoio também designada formalmente por ato juntado ao processo, para a escolha da proposta mais vantajosa, objetivando a contratação do objeto desta licitação, observadas as normas e condições do presente Edital, e seus anexos, e as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021; Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e pelas demais normas legais e regulamentares aplicáveis à espécie, inclusive os normativos internos.

**VALOR TOTAL MÁXIMO DA CONTRATAÇÃO:** R\$ 734.670,46 (SETECENTOS E TRINTA E QUATRO MIL E SEISCENTOS E SETENTA REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS)

**DATA DA SESSÃO PÚBLICA:** 02/07/2024

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:** MENOR PREÇO GLOBAL

**MODO DE DISPUTA:** ABERTO

**PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS:** SIM

**REGISTRO DE PREÇOS:** NÃO

**PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO:** NÃO

#### 1 - DO OBJETO:

1.1 - O objeto da presente licitação é o(a) **OBRA DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO DA CE 060 AOS PAUS BRANCO – VIA SERRA D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM-CE, ATRAVÉS DO CONVÊNIO Nº 948178/2023 FIRMADO COM O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA/MAPA E A PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM ATRAVÉS DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA.**, conforme especificações e demais elementos técnicos constantes do Termo de Referência/Projeto Básico e demais anexos deste edital.

1.2 - A licitação será realizada GLOBAL, conforme tabela constante do Anexo I - Termo de Referência do Edital.

#### 2 - DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL:

2.1 - O edital está disponível gratuitamente nos sites: Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) no endereço eletrônico <https://www.gov.br/pncp/pt-br>, Portal de Compras da Prefeitura de Quixeramobim-CE no endereço eletrônico <https://www.licitacaoquixeramobim.com.br/>, Portal de Licitações dos Municípios TCE/CE no endereço eletrônico <https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/> e no Site Eletrônico do(a) PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM no endereço eletrônico <https://quixeramobim.ce.gov.br/>.

2.2 - O certame será realizado por meio do Portal de Compras da Prefeitura de Quixeramobim, no endereço eletrônico <https://www.licitacaoquixeramobim.com.br/>.

2.3 - Para efetuar o cadastro no Portal de Compras da Prefeitura de Quixeramobim, o fornecedor deverá acessar a página <https://www.licitacaoquixeramobim.com.br/>, no link "Seja um fornecedor", deverá preencher o formulário com as informações obrigatórias (campos sinalizados como "campo obrigatório") e anexar a documentação de credenciamento descrita na página.

### **3 - DA DATA E DO HORÁRIO DA LICITAÇÃO:**

3.1 - INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: 14/06/2024 às 00:00 hs.

3.2 - FIM DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 02/07/2024 às 07:59 hs.

3.3 - DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: 02/07/2024 às 08:00 hs.

3.4 - INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA: 02/07/2024 às 09:00 hs.

3.5 - REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo utilizadas pelo sistema será observado o horário de Brasília/DF.

3.6 - Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada, para no mínimo 24h (vinte e quatro horas) a contar da respectiva data, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do(a) Agente de Contratação em contrário.

### **4 - DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO:**

4.1 - Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados Portal de Compras da Prefeitura de Quixeramobim.

4.2 - O recebimento das propostas, envio dos documentos de habilitação, abertura e disputa de preços, será exclusivamente por meio eletrônico, no endereço <https://www.licitacaoquixeramobim.com.br/>.

4.3 - A sessão de julgamento eletrônico da licitação será realizada no endereço eletrônico <https://www.licitacaoquixeramobim.com.br/>, conduzida pelo(a) Agente de Contratação com o auxílio da Equipe de Apoio, designados nos autos do processo em epígrafe.

4.4 - O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

4.5 - É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior 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.

4.5.1 - A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4.6 - Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

4.7 - Quando permitida a participação de empresas em consórcio, será nos termos do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.7.1 - Fica vedada a participação de pessoa jurídica consorciada em mais de um consórcio, bem como de profissional em mais de uma empresa, ou em mais de um consórcio.

4.7.2 - As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar a documentação das empresas que compõem o consórcio, além dos demais documentos exigidos neste Edital, e o compromisso de constituição do consórcio por escritura pública ou documento particular, neste caso, com firma (s) do (s) signatário (s) devidamente reconhecida (s) em Cartório, constando, com clareza e precisão, os direitos e deveres de cada uma das consorciadas entre si e à vista do objeto desta licitação. Deverão discriminar, ainda, a empresa líder, estabelecendo responsabilidade solidária com a indicação do percentual de responsabilidade de cada consorciada e a etapa da participação na execução do objeto da presente licitação.

4.7.3 - O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto



licitatório, até sua aceitação definitiva.

4.7.4 - Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não alterarão a constituição ou composição do consórcio, visando manter válidas as premissas que asseguram a sua habilitação.

4.7.5 - Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não se constituem nem se constituirão, para fins do consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria, diferente de seus integrantes.

4.7.6 - Os consorciados deverão comprometer-se a apresentar, antes da assinatura do contrato decorrente desta licitação, o Instrumento de Constituição e o registro do Consórcio, aprovado por quem tenha competência em cada uma das empresas. O Contrato de consórcio deverá observar, além dos dispositivos legais e da cláusula de responsabilidade solidária, as cláusulas deste Edital.

4.7.7 - Quando da contratação, as faturas e notas fiscais para os serviços executados pelas empresas consorciadas serão emitidas em nome do consórcio, assim o seu respectivo pagamento será efetuado em conta corrente única, em nome do consórcio, cabendo às suas integrantes dispor sobre a forma de divisão dos serviços, lucros, tributos e participações no seu ato constitutivo;

4.7.8 - As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar os documentos exigidos no instrumento convocatório quanto a cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.

4.8 - Não poderão disputar esta licitação:

4.8.1 - Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu (s) anexo (s).

4.8.2 - Autor do anteprojeto, do Termo de Referência/Projeto Básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados.

4.8.3 - Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do Termo de Referência/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.

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

4.8.5 - 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.

4.8.6 - Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si.

4.8.7 - 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.

4.8.8 - Agente público do órgão ou entidade licitante.

4.8.9 - Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição.

4.8.10 - 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 nº 14.133/2021.

4.9 - O impedimento de que trata o item 4.8.4 será também aplicado ao 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.

4.10 - A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 4.8.2 e 4.8.3 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.

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

4.12 - O disposto nos itens 4.8.2 e 4.8.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do Termo de Referência/Projeto Básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

4.13 - 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 nº 14.133/2021.

4.14 - A vedação de que trata o item 4.8.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4.15 - Quando não permitida a participação de empresas em consórcio e/ou cooperativas a administração deverá justificar.

#### **5 - DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:**

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

5.2 - Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

5.3 - No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

5.3.1 - Está ciente e concorda com o cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade da proposta com as exigências do edital.

5.4 - O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa 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 nº 14.133/2021.

5.4.1 - O(s) item(ns) exclusivo(s) para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, estarão identificados no sistema.

5.5 - A falsidade da declaração de que trata o item 5.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, e neste Edital.

5.6 - Os 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.

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

5.8 - Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o 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:

5.8.1 - 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.

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

5.9 - O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

5.9.1 - Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço.

5.9.2 - Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

5.10 - O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 5.9 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

5.11 - Caberá ao licitante interessado 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.

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

#### **6 - DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA:**

6.1 - O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1 - Valor ou desconto unitário e total dos itens/grupo e seus itens.

6.1.2 - Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência/Projeto Básico: indicando, no que for aplicável: marca, fabricante, prazo de garantia, etc.

6.2 - Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

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

6.4 - Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5 - Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

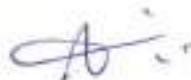
6.5.1 - Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.6 - A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.7 - O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data de sua apresentação.

6.8 - Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas municipais, quando participarem de licitações públicas.

6.8.1 - Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos estabelecidos neste edital.





6.9 - O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas competente, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## 7 - DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES:

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

7.2 - Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

7.2.2 - A Comissão de Contratação/Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que contenham vícios insanáveis ou que não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência/Projeto Básico.

7.2.3 - A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.4 - A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3 - O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4 - O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão de Contratação e os licitantes.

7.5 - Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.6 - O lance deverá ser ofertado pelo valor **total**.

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

7.8 - O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema, conforme critério de julgamento definido neste Edital.

7.9 - O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 100,00 (CEM REAIS)**.

7.10 - O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

7.11 - O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

7.12 - Caso seja adotado para o envio de lances na Concorrência Eletrônica o modo de disputa "**aberto**", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

7.12.2 - A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

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

7.12.4 - Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratações, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.12.5 - Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.13 - Caso seja adotado para o envio de lances na Concorrência Eletrônica o modo de disputa **"aberto e fechado"**, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

7.13.1 - A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.13.2 - Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.13.3 - No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

7.13.4 - Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.13.5 - Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.14 - Caso seja adotado para o envio de lances na Concorrência Eletrônica o modo de disputa **"fechado e aberto"**, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/menor percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

7.14.1 - Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 7.14, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

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

7.14.3 - A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

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

7.14.5 - Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratações, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.14.6 - Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.15 - Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

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

7.17 - Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do



menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.18 - 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 aos licitantes para a recepção dos lances.

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

7.20 - Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, o sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte 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, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

7.20.1 - Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte 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.

7.20.2 - 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.

7.20.3 - Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes 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.

7.20.4 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte 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.

7.21 - Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.21.1 - Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60, da Lei nº 14.133/2021.

7.22 - Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado 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.

7.22.1 - A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.22.2 - A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.22.3 - O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.22.4 - É facultado ao Agente de Contratação/Comissão de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

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

#### **8 - DA ACEITAÇÃO, JULGAMENTO E ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA:**

8.1 - Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14, da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 4.11 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:





**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM**  
PROCESSO Nº 2407052901-CE



a) SICAF.

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União.

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União.

8.2 - A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12, da Lei nº 8.429/1992.

8.3 - Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.3.1 - A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.3.2 - O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

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

8.4 - Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

8.5 - Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPP's, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 5.5 deste edital.

8.6 - 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.

8.7 - O Agente de Contratação/Comissão de Contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo máximo de **02 (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 neste Edital e já apresentados.

8.8 - Será exigida garantia de proposta, no momento de sua apresentação, como requisito de pré-habilitação.

8.8.1 - A garantia de proposta será de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação. 8.8.1.1 - A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

8.8.1.2 - Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

8.8.1.3 - A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96 desta Lei.

8.8.1.4 - A garantia emitida deverá ser apresentada em nome da empresa licitante e em nome do representante legal e seus sócios, devendo indicar, expressamente suas respectivas participações percentuais.

8.8.1.5 - Para todas as modalidades de garantia, exceto fiança-bancária, deverá ser expresso no instrumento de GARANTIA DE PROPOSTA que:

a) Seu objeto é garantir a indenização devida ao PODER CONCEDENTE caso a LICITANTE descumpra qualquer de suas obrigações decorrentes do EDITAL, em especial caso se recuse injustificadamente a assinar o CONTRATO ou desista da licitação após apresentar a PROPOSTA ECONÔMICA;

b) Poderá ser executada no caso de comprovado inadimplemento, total ou parcial, das obrigações assumidas pela LICITANTE em decorrência de sua participação na LICITAÇÃO;

c) Responderá pelas penalidades e indenizações devidas pelas LICITANTES durante a LICITAÇÃO, até a assinatura do CONTRATO;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM**  
PROCESSO Nº 2407052901-CE



d) O beneficiário da GARANTIA DE PROPOSTA é a Prefeitura Municipal de Quixeramobim, com a qualificação indicada no preâmbulo do EDITAL; e

e) Prazo de vigência de mínimo de 01 (um) ano, a partir da DATA DE ABERTURA do certame.

8.8.1.7 - Os instrumentos de GARANTIA DE PROPOSTA não poderão conter dispositivos excludentes da responsabilidade da LICITANTE, da seguradora ou da instituição financeira.

8.8.1.8 - Os instrumentos de GARANTIA DE PROPOSTA deverão conter declaração de que a seguradora ou a instituição financeira conhecem e aceitam os termos e condições do EDITAL.

8.9 - Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.9.1 - Contiver vícios insanáveis.

8.9.2 - Não obedecer às especificações técnicas contidas no Edital.

8.9.3 - Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação.

8.9.4 - Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração.

8.9.5 - Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

8.10 - No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

8.10.1 - A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

8.10.1.1 - que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

8.10.1.2 - inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

8.11 - Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

8.11.1 - 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.

8.11.2 - 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.

8.11.3 - 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.

8.11.4 - Poderá ser exigida garantia adicional do licitante vencedor 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.

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

8.13 - 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, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

8.13.1 - Em se tratando de obras e serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, orçamento 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.

8.13.2 - Deverá apresentar orçamento (s) detalhado (s) contendo para cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, tudo de acordo com o disposto no **ANEXO II (PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS)** deste instrumento, bem como o preço unitário, o preço total do item e do grupo em algarismo, e o preço global do objeto, em algarismo, não sendo admitidos preços unitários superiores aos constantes da planilha orçamentária.

8.13.3 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a unidade do item expressa no orçamento do órgão ou entidade licitadora.

8.13.4 - O(s) Orçamento(s) deverá(ão) conter, em sua(s) última(s) folha(s), a ASSINATURA e o NOME do profissional competente que os subscrever, por carimbo ou por outro sistema de impressão, e o número da sua carteira profissional expedida pelo órgão competente. As demais folhas anteriores deverão conter a sua assinatura ou rubrica.

8.13.5 - A Licitante, ao criar a planilha com o orçamento proposto, deve adotar, nos campos quantidade e valor unitário, a seguinte regra:

a) Quantidade deverá ser representado com, no máximo, quatro casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (QUANTIDADE;4).

b) Valor unitário deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (VALOR UNITARIO;2).

c) O PRODUTO (quantidade x valor unitário) deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (QUANTIDADE\*VALOR UNITARIO); 2).

d) Caso o orçamento possua cálculo com indexadores (BDI, Encargos Financeiros, Encargos Sociais, Remunerações, etc.), será aplicada com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a seguinte função TRUNCAR ((INDEXADOR\*ITEM DE SERVIÇO);2).

8.13.6 - O Cronograma físico-financeiro deverá representar o desenvolvimento previsto para a execução total do objeto desta licitação em relação ao tempo, observado o prazo de execução proposto pela licitante, itens, etapas, fases, seus respectivos custos.

8.13.7 - O Cronograma físico-financeiro deverá ser obrigatoriamente, compatível com o prazo de execução proposto pela licitante e com o Orçamento Detalhado apresentado, tanto no que se refere aos itens quanto aos valores e com o cronograma de desembolsos.

8.13.8 - O percentual atribuído para cada etapa dos diversos itens deverá ser coerente com a complexidade e a interdependência dos serviços, refletindo a proporcionalidade e sequência das etapas em relação ao total do item.

8.13.9 - Considerando que o critério para pagamento das parcelas exige etapas efetivamente concluídas, a licitante deverá preparar seu Cronograma Físico-financeiro de forma a refletir adequadamente o andamento esperado dos serviços.

8.13.10 - O Cronograma Exemplicativo poderá ser utilizado como modelo para elaboração do Cronograma físico-financeiro a ser apresentado pela licitante.

8.13.11 - A Planilha de Composição de Preços Unitários deverá representar todos os insumos, materiais, mão de obra, equipamentos, encargos sociais e fiscais, BDI e outros componentes, constantes de todos os serviços listados no Orçamento detalhado, conforme ANEXO.

8.13.12 - O Demonstrativo de Composição de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI, conforme ANEXO, que poderá ser utilizado como referência pela licitante.

8.13.13 - O Demonstrativo de Composição dos Encargos Sociais, conforme ANEXO, que poderá ser utilizado como referência pela licitante.



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

8.14.1 - O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

8.14.2 - Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.14.3 - A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo previsto no **item 8.6** a contar da solicitação do Agente de Contratação no sistema eletrônico e deverá:

a) Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

b) Apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com os Projetos/Planilhas Orçamentárias anexos a este Edital.

c) Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

8.14.3.1 - A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

8.14.3.2 - Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

8.14.3.3 - Os preços devem ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

8.14.3.4 - Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

8.14.3.5 - A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

8.14.3.6 - A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

8.14.3.7 - As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

8.14.4 - 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.

## **9 - DA FASE DE HABILITAÇÃO:**

9.1 - Para habilitação dos licitantes, será exigida, exclusivamente, a documentação abaixo descrita nos termos dos artigos 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021:

I - À habilitação jurídica.

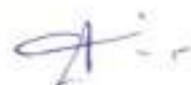
II - À Habilitação fiscal, social e trabalhista.

III - À qualificação econômico-financeira.

IV - À qualificação técnica.

V - Das declarações de habilitação, conforme anexos do Edital.

9.1.1 - Os documentos relativos à fase de habilitação dos Licitantes deverão ser enviados, exclusivamente, via portal de Compras de Quixeramobim, através do sítio eletrônico <https://www.licitacaoquixeramobim.com.br/>, até a data e horário previsto para abertura do certame ou após convocação do licitante vencedor, no prazo de 02 (duas) horas.





9.1.2 - Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

**OS LICITANTES DEVERÃO ENCAMINHAR TODAS AS DOCUMENTAÇÕES RELACIONADAS A HABILITAÇÃO DE QUE TRATA ESTE EDITAL, EM UM ÚNICO ARQUIVO E DEVIDAMENTE NOMEADO DE ACORDO COM O ARQUIVO (HABILITAÇÃO). FICA EXPRESSAMENTE VEDADA A INCLUSÃO DE DOCUMENTOS QUE NÃO SE ENCONTRA NO ROL DE EXIGÊNCIAS DO PRESENTE EDITAL.**

## 9.2 - Habilitação jurídica

- a) Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.
- b) Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI.
- c) Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.
- d) Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DRE/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- e) Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.
- f) Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.
- g) Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.2.1 - Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.2.2 - Cópia do documento oficial de identificação do(s) sócio(s), válido(s) na forma da lei.

9.2.3 - Procuração do(s) respectivo(s) representante(s), acompanhado de cópia do documento oficial de identificação, válido(s) na forma da lei, se for o caso.

## 9.3 - Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.3.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas.

9.3.2 - Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

9.3.3 - Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.3.4 - Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), no caso de Pessoa Jurídica.

9.3.5 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação

de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

9.3.6 - Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.

9.3.6.1 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.3.7 - Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.

9.3.7.1 - Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.3.8 - O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### 9.4 - Qualificação Econômico-Financeira

9.4.1 - Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, nos termos do artigo 69, *caput*, inciso II da Lei 14.133/2021.

9.4.2 - Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

- Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um).
- As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura, nos termos do artigo 65, §2º, da Lei 14.133/2021.
- Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.4.2.1 - Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo de **1% (um por cento)** do valor total estimado da contratação.

9.4.2.2 - O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

#### 9.5 - Qualificação Técnica

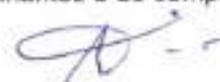
9.5.1 - Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

9.5.1.1 - O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado, junto secretaria demandante, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes, via e-mail: (sec\_ifra@quixeramobim.ce.gov.br)

9.5.1.2 - A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.5.2 - Comprovação da capacitação técnico-profissional:

Apresentar um ou mais atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do profissional responsável técnico pela empresa proponente, devidamente acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitido por qualquer uma das regiões do CREA e/ou CAU, comprovando a execução, pelo profissional indicado, de serviços de características semelhantes e de complexidade



tecnológica e operacional, conforme consta neste instrumento.

9.5.2.1 - Comprovação das parcelas de maior relevância ou valor significativo:

- a) RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO - MATERIAL DE JAZIDA - comprovação mínima de execução de 50% da quantidade prevista em orçamento - 6.912 m<sup>2</sup>;
- b) TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup> - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - comprovação mínima de execução de 50% da quantidade prevista em orçamento - 52.547 T/KM;
- c) EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMARIO COM MATERIAL DE JAZIDA - comprovação mínima de execução de 50% da quantidade prevista em orçamento - 3.126 m<sup>2</sup>;

9.5.3 - Comprovação da capacidade técnico operacional:

A qualificação técnica operacional será comprovada mediante a apresentação de no mínimo 01 (um) atestado/declaração, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa Licitante já forneceu, satisfatoriamente, objeto compatível com o desta licitação.

9.5.3.1 - Comprovação das parcelas de maior relevância ou valor significativo:

- a) RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO - MATERIAL DE JAZIDA - comprovação mínima de execução de 50% da quantidade prevista em orçamento - 6.912 m<sup>2</sup>;
- b) TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup> - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - comprovação mínima de execução de 50% da quantidade prevista em orçamento - 52.547 T/KM;
- c) EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMARIO COM MATERIAL DE JAZIDA - comprovação mínima de execução de 50% da quantidade prevista em orçamento - 3.126 m<sup>2</sup>;

9.5.4 - Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.5.5 - O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9.5.6 - Registro ou inscrição da empresa e do(s) responsável(is) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA e/ou CAU, em plena validade.

9.5.7 - indicação do pessoal técnico disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

9.5.8 - O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

9.5.9 - Apresentar declaração formal da empresa licitante, informando a disponibilidade de todos os equipamentos adequados e das instalações de apoio para realização do objeto da licitação.

#### **9.6 - DEMAIS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO PARA PESSOA JURÍDICA:**

9.6.1 - Declaração, assegurando as condições de habilitação as exigências deste Edital e seus anexos (Sugestão de modelo apresentado no ANEXO).

9.6.1.1 - Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada 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 na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

9.6.1.2 - Não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (catorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal.



9.6.1.3 - Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV, do art. 1º e no inciso III, do art. 5º, da Constituição Federal.

9.6.1.4 - 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.

9.6.1.5 - O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133/2021.

9.6.2 - As declarações deverão estar digitalizadas devidamente, timbradas e assinadas por representante legal.

9.6.3 - A falsidade das declarações sujeitará o licitante às sanções previstas neste edital e na legislação pertinente.

9.7 - As empresas de pequeno porte e Microempreendedor Individual (MEI), por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

9.7.1 - Para fins deste edital, entende-se por documentação de regularidade fiscal e trabalhista aqueles inscritos no subitem 9.3, que estão em consonância com o Art. 63, 64 e 65 da Lei 14.133/21, respeitando assim o inscrito no Art. 43 da Lei Complementar 123/2006 e posteriores alterações.

9.7.2 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, desde que solicitado pelo licitante e a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação.

9.7.3 - A não-regularização da documentação no prazo previsto no subitem acima implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 90 da Lei no 14.133/21, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

9.8 - Em relação às fornecedoras cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:

9.8.1 - A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971.

9.8.2 - A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados.

9.8.3 - A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço.

9.8.4 - O registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107.

9.8.5 - A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato.

9.8.6 - Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

a) ata de fundação.

b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou.

c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia.

d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias.

e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais.

f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da dispensa.



- 9.8.7 - A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.
- 9.9 - 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.
- 9.9.1 - Na hipótese de o licitante vencedor 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.
- 9.10 - Quando permitida a participação de consórcio de empresas, 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.
- 9.10.1 - Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência/Projeto Básico exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.
- 9.10.2 - Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por qualquer outro meio expressamente admitido pela Administração.
- 9.10.3 - Não constando no documento seu prazo de validade, será aceito documento emitido até 30 (trinta) dias imediatamente anteriores à data de sua apresentação.
- 9.11 - Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).
- 9.12 - É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais, 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 tomem desatualizados.
- 9.12.1 - A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 9.13 - A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão de Contratação, em sites eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 9.14 - Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem neste edital somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 9.14.1 - Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.
- 9.15 - Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:
- 9.15.1 - Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame.
- 9.15.2 - Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.
- 9.16 - Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação/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.
- 9.17 - Na hipótese do 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.



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

9.19 - 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.

#### **10 - DOS RECURSOS:**

10.1 - 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 nº 14.133/2021.

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

10.3 - Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

10.3.1 - A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente em campo próprio no sistema no prazo de **até 30 (trinta) minutos do mencionado ato**, sob pena de preclusão.

10.3.2 - O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

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

10.4 - Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

10.5 - O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.6 - Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

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

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

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

10.10 - Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

#### **11 - DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA:**

11.1 - A sessão pública poderá ser reaberta:

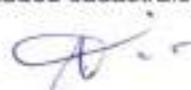
a) Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

b) Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

11.2 - Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

11.3 - A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.

11.4 - A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no CADASTRO DO BLL LICITAÇÕES E LEILÕES, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.



## **12 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:**

12.1 - Encerrada a fase recursal, a autoridade superior do órgão ou entidade adjudicará o objeto da licitação e homologará o procedimento licitatório.

12.2 - O sistema gerará Ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

12.3 - Após a homologação, o licitante vencedor será convocado para assinar o contrato, assim como para prestar garantia contratual no prazo e condições definidas no Termo de Referência deste edital.

12.4 - Na assinatura do instrumento de contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do termo de contrato.

## **13 - DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE:**

13.1 - Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

13.2 - Antes de formalizar o contrato, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo, em atendimento ao § 4 do Art. 91 da Lei nº 14.133/2021.

13.3 - O adjudicatário terá o prazo de **05 (cinco) dias**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.4 - Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de **05 (cinco) dias**, a contar da data de seu recebimento.

13.5 - O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

13.6 - O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

a) Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133/2021.

b) A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos.

c) A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.7 - O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Anexo I - Termo de Referência deste edital.

13.8 - Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

13.9 - Na hipótese de irregularidade, a contratada deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

13.10 - Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

## **14 - DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E DAS SANÇÕES:**



14.1 - Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o licitante que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato.
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.
- c) der causa à inexecução total do contrato.
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado.
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato.
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato.
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.
- h) praticar ato lesivo previsto no 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2023.

14.2 - Serão aplicadas à contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

14.2.1 - Advertência, quando a contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.2.2 - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.2.3 - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.2.4 - Multa de:

14.2.4.1 - 5% (cinco por cento) do valor contratado, para aquele que:

14.2.4.1.1 - der causa à inexecução parcial do contrato, que não cause danos à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

14.2.4.1.2 - deixar de entregar a documentação exigida para o certame.

14.2.4.1.3 - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação/contratação direta sem motivo justificado.

14.2.4.1.4 - entregar o objeto contratual em desacordo com as especificações, condições e qualidade contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto que o tornem impróprio para o fim a que se destina.

14.2.4.2 - 10% (dez por cento) do valor contratado ou adjudicado, para aquele que:

14.2.4.2.1 - não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.

14.2.4.2.2 - der causa à inexecução parcial do contrato que cause danos à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

14.2.4.3 - 20% (vinte por cento) do valor contratado ou do valor de referência para a licitação/contratação direta, para aquele que:

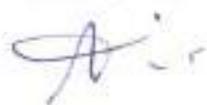
14.2.4.3.1 - der causa à inexecução total do contrato.

14.2.4.3.2 - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação/contratação direta ou a execução do contrato.

14.2.4.3.3 - fraudar a licitação/contratação direta ou praticar ato fraudulento na execução do contrato.

14.2.4.3.4 - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.

14.2.4.3.5 - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação/contratação direta.



14.2.4.3.6 - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

14.2.4.4 - multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de material ou execução de serviços, até o limite de 9,9% (nove vírgula nove por cento), equivalente a até 30 (trinta) dias de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, excluída, quando for o caso, a parcela referente aos impostos destacados no documento fiscal.

14.3 - A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4 - Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4.1 - Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4.2 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela Contratante à Contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4.3 - Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

14.5 - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

14.6 - A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

14.7 - Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.8 - A personalidade jurídica da Contratada poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a Contratada, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

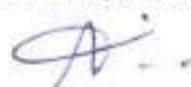
14.9 - A Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

14.10 - A sanção de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

14.11 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração à contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, de pagamentos decorrentes de outros contratos firmados com a contratada ou será cobrada judicialmente.

#### **15 - DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO:**

15.1 - As licitantes devem observar e a contratada deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e



subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação/contratação direta, de contratação e de execução do objeto contratual.

15.2 - Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

15.2.1 - "prática corrupta": oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato.

15.2.2 - "prática fraudulenta": a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;

15.2.3- "prática colusiva": esquematizar ou estabelecer um acordo entre duas ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos.

15.2.4 - "prática coercitiva": causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

15.2.5 - "prática obstrutiva": (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista, deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

15.3 - Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

15.4 - Considerando os propósitos das cláusulas acima, a licitante vencedora, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

#### **16 - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO:**

16.1 - Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

16.2 - A impugnação e/ou pedido de esclarecimento deverão ser feitos exclusivamente na forma eletrônica pelo Portal da Prefeitura de Quixeramobim, no endereço eletrônico <https://www.licitacaoquixeramobim.com.br/>.

16.3 - A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada via sistema de licitações no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

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

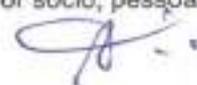
16.5 - As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amolda ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021.

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

16.7 - As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

16.8 - As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no site <https://www.bli.org.br/>, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

16.9 - A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para





a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

#### **17 - ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

17.1 - As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Unidade Gestora contratante previstas no Anexo I - Termo de Referência deste edital.

#### **18 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

18.1 - Será divulgada Ata da Sessão Pública no sistema eletrônico próprio.

18.2 - 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 anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Comissão de Contratação/Agente de Contratação.

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

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

18.5 - 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.

18.6 - 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.

18.7 - 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.

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

18.9 - O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

18.10 - A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

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

18.12 - A PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM poderá revogar este processo licitatório por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

18.13 - A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

18.14 - É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase desta Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

18.15 - O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) no endereço eletrônico <https://www.gov.br/pncp/pt-br>, Portal de Compras da Prefeitura de Quixeramobim no endereço eletrônico <https://www.licitacaoquixeramobim.com.br/>, Portal de Licitações dos Municípios TCE/CE no endereço eletrônico <https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/> e no Sítio Eletrônico



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM**  
PROCESSO Nº 2407052901-CE



do(a) PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM no endereço eletrônico  
<https://quixeramobim.ce.gov.br/>.

18.16 - Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

**ANEXO I -**

- Estudo Técnico Preliminar/Termo de Referência/Projeto Básico.
- Projeto de Engenharia.
- Mapa de Riscos.

**ANEXO II -** Modelo de Proposta de Preços.

**ANEXO III -** Modelo de Declaração Unificada de Habilitação.

**ANEXO IV -** Minuta do Termo de Contrato.

**ANEXO V -** Justificativa, quando não permitida a participação de empresas em consórcio e/ou cooperativas

Município de Quixeramobim, Estado do Ceará, 10 de junho de 2024.

**ANTONIO CLIDENOR GENUÍNO DE MEDEIROS - SECRETÁRIO(A)**  
SEC. DE DESEN. URBANO E INFRAESTRUTURA



**ANEXO III DO EDITAL - MODELO DE DECLARAÇÃO UNIFICADA**

*(Este anexo é um modelo e deve ser feito em papel timbrado do licitante)*

Ao(a) Agente de Contratação/Comissão de Contratação do(a) PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 2407052901-CE**

Pelo presente instrumento, a empresa ....., CNPJ nº ....., com sede na ....., através de seu representante legal infra-assinado, **DECLARA** que:

- a) - Declaração que cumpre os documentos de habilitação e a conformidade da proposta com as exigências do edital;
- b) - Declaração que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- c) - Declaração que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- d) - Declaração que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213/91;
- e) - Declaração que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

Declara ainda, para os devidos fins de direito, na qualidade de Proponente dos procedimentos licitatórios instaurados por essa municipalidade, que o(a) responsável legal da empresa é o(a) Sr.º(a) ....., Portador(a) do RG sob o nº ....., e CPF sob o nº ....., cuja função/cargo é .....(sócio / administrador / procurador / diretor / etc), responsável ainda pela assinatura do Contrato / Ata de Registro de Preço.

Declara por fim, para os devidos fins de direito, que em caso de qualquer comunicação futura referente a este processo licitatório, bem como em caso de eventual contratação, concordo que o Contrato / Ata de Registro de Preços seja encaminhado para o seguinte endereço:

**E-mail:** .....

**Telefone:** (DDD) .....\*

Caso altere o citado e-mail ou telefone comprometo-me em protocolizar pedido de alteração junto a PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM, sob pena de ser considerado como intimado nos dados anteriormente fornecidos.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Nome e número da identidade do declarante  
(representante legal da empresa)

CARIMBO CNPJ



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM**  
PROCESSO Nº 2407052901-CE



**ANEXO II DO EDITAL - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

*(Este anexo é um modelo e deve ser feito em papel timbrado do licitante)*

A

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM  
REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2407052901-CE

**DADOS DO PROPONENTE**

RAZÃO SOCIAL/NOME:

ENDEREÇO COMPLETO:

CNPJ/CPF Nº:

TELEFONE:

E-MAIL:

DADOS BANCÁRIOS:

REPRESENTANTE LEGAL:

CPF Nº:

Apresentamos a Vossas Senhorias, nossa proposta de preços em referência processo acima citado, cujo objeto é o(a) **OBRA DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO DA CE 060 AOS PAUS BRANCO – VIA SERRA D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM-CE, ATRAVÉS DO CONVÊNIO Nº 948178/2023 FIRMADO COM O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA/MAPA E A PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM ATRAVÉS DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA**, tudo conforme especificações constantes no Anexo I – Termo de Referência do Edital, parte integrante deste processo, conforme especificações abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
<b>VALOR GLOBAL</b>					

Valor Global da Proposta: R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

Prazo de execução dos serviços: Conforme o Edital.

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias no mínimo.

O licitante declara que, nos valores apresentados acima, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre a execução dos serviços licitados, inclusive a margem de lucro, e que estão em conformidade com o Projeto Básico, Memorial descritivo dos Serviços, Cronograma físico financeiro, planilha orçamentária, edital e seus anexos.

O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Termo de Referência deste Edital.

Local e data

Carimbo da empresa/Assinatura do responsável



**ANEXO IV DO EDITAL - MINUTA DO TERMO DE CONTRATO**

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO O MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM, ATRAVÉS DO(A) \_\_\_\_\_ E DO OUTRO A EMPRESA \_\_\_\_\_, PARA O FIM QUE NELE SE DECLARA**

O MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.744.303/0001-68 e CGF Nº 06.920.168-4, com sede de sua Prefeitura Municipal na Rua Dr. Álvaro Fernandes, nº 36/42, Centro, CEP: 63.800-000 – Quixeramobim-Ceará, por intermédio do(a) \_\_\_\_\_, sediada na \_\_\_\_\_, neste ato representado(a) pelo(a) respectivo(a) Secretário(a) Municipal Sr/Sra. \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, doravante denominado(a) **CONTRATANTE**, e de outro lado, a EMPRESA \_\_\_\_\_, sediada na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por seu(s) representante(s) legal(is) Sr./Sra. \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATADA**, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo nº 070129020001 e em observância às disposições da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, e demais legislações aplicáveis, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Processo Licitatório sob a modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA tombado sob o nº 2407052901-CE, mediante as cláusulas e condições a seguir anunciadas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

1.1 - O presente contrato tem como fundamento o Edital do(a) CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 2407052901-CE e seus anexos, os preceitos do Direito Público, a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e normativos internos.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO**

2.1 - Constitui objeto da presente avença, o(a) **OBRA DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO DA CE 060 AOS PAUS BRANCO – VIA SERRA D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM-CE, ATRAVÉS DO CONVÊNIO Nº 948178/2023 FIRMADO COM O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA/MAPA E A PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM ATRAVÉS DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA.**, nas condições estabelecidas no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

2.2 - Dos itens contratados:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
					<b>TOTAL: R\$</b>

2.3 - Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

2.3.1 - O Edital do Processo Licitatório nº 2407052901-CE e seus anexos.

2.3.2 - A Proposta da contratada.

2.3.3 - Eventuais anexos dos documentos supracitados.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

3.1 - O prazo de vigência contratual será **12 (DOZE) MESES**, com início de vigência a partir da data de sua publicação, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.2 - O contrato poderá ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, de acordo com os dispositivos da Lei nº 14.133, de 2021.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO**

4.1 - O valor total da contratação é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

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

4.3 - O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à contratada dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DO PAGAMENTO**

5.1 - O prazo para pagamento à contratada e as demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

#### **CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTE E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

6.1 - Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

6.2 - Após o interregno de um ano, contados da data do orçamento estimado, os preços iniciais poderão ser reajustados mediante aplicação do índice **INCC-DI (Índice Nacional de Custo da Construção)**.

6.3 - Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

6.4 - O reajuste será concedido mediante simples apostila, conforme dispõe o art. 136 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021.

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

6.6 - Não serão admitidos apostilamentos com efeitos financeiros retroativos à data da sua assinatura.

6.7 - Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.8 - Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação e termo aditivo, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da Contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 124, II, "d" da Lei nº 14.133, de 2021.

6.8.1 - Nos casos do item anterior, a CONTRATADA deverá demonstrar analiticamente a variação dos componentes dos custos do Contrato, devidamente justificada, sendo tal demonstração analisada pelo CONTRATANTE para verificação de sua viabilidade e/ou necessidade.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO OBJETO**

7.1 - O regime de execução contratual, assim como os prazos e condições de conclusão, local e forma/meio de entrega, regras de aceitação, recebimento provisório e definitivo, do objeto constam no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

8.1 - Os recursos necessários ao custeio das despesas decorrentes do contrato encontram-se devidamente alocados no orçamento municipal vigente da Unidade Gestora SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA, classificados sob a dotação orçamentária/elemento e subelemento de despesas/fonte de recursos discriminados abaixo:



• 07 01 26 782 0010 1.020 4.4.90.51.99 1700000000

### **CLÁUSULA NONA - DA GARANTIA**

#### 9.1 - Garantia da contratação

9.1.1 - A empresa vencedora deverá oferecer em garantia das obrigações contratuais assumidas o equivalente a 5% (cinco por cento) sobre o valor global do contrato, nos moldes estabelecidos pelo artigo 96 da Lei 14.133/21;

9.1.2 - Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato;

9.1.3 - A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato;

9.1.4 - No caso de prorrogação do prazo de vigência e/ou reajuste do valor do contrato, a CONTRATADA deverá atualizar os documentos relativos à garantia, nos mesmos moldes do estabelecido neste termo e no Contrato;

9.1.5 - A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará o bloqueio dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a título de garantia;

9.1.6 - A garantia prestada será restituída ou liberada após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

### **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

10.1 - A CONTRATADA cumprirá todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

10.2 - Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.

10.3 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

10.4 - Comunicar ao contratante, no prazo máximo de até 02 (dois) dias que antecede a data da entrega dos bens ou da conclusão dos serviços, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

10.5 - Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

10.6 - Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens ou serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

10.7 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.

10.8 - A contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os documentos que comprovem sua regularidade perante a Fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei, a regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei e a regularidade perante a Justiça do Trabalho.

10.9 - Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica que incidam ou venha a incidir sobre a execução contratual, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato.

10.10 - Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal



ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

10.11 - Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

10.12 - Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para qualificação na contratação direta.

10.13 - Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021).

10.14 - Comprovar, caso solicitado, a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021).

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

10.16 - Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

10.17 - Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante.

10.18 - Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

10.19 - Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.

10.20 - Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

10.21 - Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

10.22 - Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

10.23 - Acatar as orientações do Contratante, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

10.24 - Estar em conformidade com os fundamentos da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), no que se trata de manipulação dos dados do CONTRATANTE e de terceiros, em sua criptografia, armazenamento e demais tratativas resguardando os dados utilizados.

10.25 - Assumir total responsabilidade pelo sigilo das informações, dados, nos termos da Lei Geral de Proteção de dados – LGPD (13.709/2018), contidos em quaisquer mídias e documentos que seus empregados ou prepostos vierem a obter em função dos serviços prestados ao CONTRATANTE, respondendo pelos danos que eventual vazamento de informações, decorrentes de ação danosa ou culposa, nas formas de negligência, imprudência ou imperícia, venha a ocasionar ao CONTRATANTE.

10.26 - Orientar-se pelo sigilo do teor de todos os documentos produzidos e abster-se de transferir responsabilidade a outrem.

10.27 - Adotar práticas de sustentabilidade ambiental na execução contratual, quando couber, nos termos das



legislações em vigor.

10.28 - Abster-se de veicular publicidade acerca do contrato, salvo mediante prévia autorização do CONTRATANTE.

10.29 - Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021.

10.30 - Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

11.1 - Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o contrato e seus anexos.

11.2 - Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência.

11.3 - Notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.

11.4 - Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela Contratada.

11.5 - Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.6 - Efetuar o pagamento à Contratada do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Contrato e no Termo de Referência.

11.7 - Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

11.8 - Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela Contratada.

11.9 - Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

11.9.1 - A Administração terá o prazo de 15 (quinze) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

11.10 - Responder eventuais pedidos de repactuação de preços ou de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro solicitados pela contratada no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da data de recebimento da solicitação.

11.11 - Comunicar à Contratada na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso art. 93, §2º da Lei nº 14.133, de 2021.

11.12 - Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da CONTRATADA.

11.13 - Disponibilizar para a equipe técnica da CONTRATADA os recursos necessários para cumprimento do objeto do Contrato.

11.14 - Assistir a equipe técnica da CONTRATADA na indicação dos locais de entrega dos materiais/equipamentos ou da execução dos serviços, como forma de prevenir a ocorrência de danos de qualquer natureza.

11.15 - Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências para realizar a entrega dos materiais/equipamentos ou executar os serviços.

11.16 - Proceder com a avaliação dos materiais/equipamentos entregues ou dos serviços prestados e ateste



das respectivas notas fiscais/faturas decorrentes.

11.17 - A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente termo, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO**

12.1 - A execução do objeto da presente contratação deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidor ou equipe de fiscalização, especialmente designada para esse fim, à luz do disposto no art. 117 da Lei 14.133/2021, nos termos descritos e detalhados do Termo de Referência.

12.2 - O modelo de gestão e fiscalização do contrato seguirão as regras constantes no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

13.1 - As regras relacionadas a subcontratação são as estabelecidas no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

14.1 - Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a contratada que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato.
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.
- c) der causa à inexecução total do contrato.
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado.
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato.
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato.
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.
- h) praticar ato lesivo previsto no 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2023.

14.2 - Serão aplicadas à contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

14.2.1 - Advertência, quando a contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.2.2 - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.2.3 - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.2.4 - Multa de:

14.2.4.1 - 5% (cinco por cento) do valor contratado, para aquele que:

14.2.4.1.1 - der causa à inexecução parcial do contrato, que não cause danos à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

14.2.4.1.2 - deixar de entregar a documentação exigida para o certame.

14.2.4.1.3 - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação/contratação direta sem motivo justificado.

14.2.4.1.4 - entregar o objeto contratual em desacordo com as especificações, condições e qualidade contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto que o tornem impróprio para o fim a que se



destina.

14.2.4.2 - 10% (dez por cento) do valor contratado ou adjudicado, para aquele que:

14.2.4.2.1 - não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.

14.2.4.2.2 - der causa à inexecução parcial do contrato que cause danos à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

14.2.4.3 - 20% (vinte por cento) do valor contratado ou do valor de referência para a licitação/contratação direta, para aquele que:

14.2.4.3.1 - der causa à inexecução total do contrato.

14.2.4.3.2 - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação/contratação direta ou a execução do contrato.

14.2.4.3.3 - fraudar a licitação/contratação direta ou praticar ato fraudulento na execução do contrato.

14.2.4.3.4 - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.

14.2.4.3.5 - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação/contratação direta.

14.2.4.3.6 - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

14.2.4.4 - multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de material ou execução de serviços, até o limite de 9,9% (nove vírgula nove por cento), equivalente a até 30 (trinta) dias de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, excluída, quando for o caso, a parcela referente aos impostos destacados no documento fiscal.

14.3 - A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4 - Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4.1 - Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4.2 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante à Contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4.3 - Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

14.5 - A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

14.6 - Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.7 - A personalidade jurídica da Contratada poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a Contratada, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).



14.8 - O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

14.9 - As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

14.10 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração à contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, de pagamentos decorrentes de outros contratos firmados com a contratada ou será cobrada judicialmente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL**

15.1 - O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

15.1.1 - Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da Lei nº 14.133/21.

15.1.2 - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

15.1.2.1 - Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

15.2 - O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

15.2.1 - Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos.

15.2.2 - Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos.

15.2.3 - Indenizações e multas.

15.3 - A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

15.4 - Poderá ocorrer a extinção do contrato caso se constate que a contratada mantém vínculo com dirigente ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou na fiscalização do contrato, nos termos do art. 14, IV, da Lei nº 14.133/21.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS**

16.1 - Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais e municipais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO**

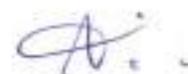
17.1 - As licitantes devem observar e a contratada deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação/contratação direta, de contratação e de execução do objeto contratual.

17.2 - Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

17.2.1 - "prática corrupta": oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato.

17.2.2 - "prática fraudulenta": a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato.

17.2.3 - "prática colusiva": esquematizar ou estabelecer um acordo entre duas ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos.



17.2.4 - "prática coercitiva": causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

17.2.5 - "prática obstrutiva": (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista, deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

17.3 - Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

17.4 - Considerando os propósitos das cláusulas acima, a licitante vencedora, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO**

18.1 - Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos art. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

18.2 - A contratada é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

18.3 - As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, respeitado o art. 129 da Lei nº 14.133, de 2021.

18.4 - As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

18.5 - Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA PUBLICAÇÃO**

19.1 - Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art 94 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei nº 14.133, de 2021, e ao art 8º, §2 da Lei nº 12.527/2011.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

20.1 - A Administração do CONTRATANTE analisará, julgará e decidirá, em cada caso, as questões alusivas a incidentes que se fundamentem em motivos de caso fortuito, de força maior ou omissos.

20.1.1 - Para os casos previstos no "caput" desta cláusula, o CONTRATANTE poderá atribuir a uma comissão, por este designada por portaria, a responsabilidade de apurar os atos e fatos comissivos ou omissivos que se fundamentem naqueles motivos.

20.1.2 - As exceções aqui referenciadas serão sempre tratadas com máxima cautela, zelo profissional, senso de responsabilidade e ponderação, para que ato de mera e excepcional concessão do CONTRATANTE, cujo objetivo final é o de atender tão-somente ao interesse público, não seja interpretado como regra contratual.

20.1.3 - Para assegurar rápida solução às questões geradas em face da perfeita execução do presente contrato, fica desde já compelida a CONTRATADA a avisar, por escrito e de imediato, qualquer alteração no





**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM**  
PROCESSO Nº 2407052901-CE



endereço ou no telefone da empresa.

20.1.4 - Quaisquer tolerâncias entre as partes não importarão em novação de qualquer uma das cláusulas ou condições estatuídas neste contrato, as quais permanecerão íntegras.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA- DO FORO**

21.1 - Fica eleito o Foro da Comarca de Município de Quixeramobim, Estado do Ceará, para dirimir quaisquer questões decorrentes da execução deste contrato, que não puderem ser resolvidas na esfera administrativa ou por meio da conciliação e mediação, nos moldes do art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

E, por estarem de acordo, foi mandado lavrar o presente contrato, do qual se extrairam 3 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, as quais, depois de lidas e achadas conforme, vão assinadas pelos representantes das partes e pelas testemunhas abaixo.

Município de Quixeramobim, Estado do Ceará, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**NOME**  
SECRETÁRIO(A) MUNICIPAL  
ÓRGÃO  
CONTRATANTE

**RAZÃO SOCIAL**  
CNPJ N°  
REPRESENTANTE LEGAL:  
CONTRATADA

**TESTEMUNHAS:**

1. NOME: \_\_\_\_\_

- CPF: \_\_\_\_\_

2. NOME: \_\_\_\_\_

- CPF: \_\_\_\_\_

**ANEXO I DO EDITAL**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 070129020001**

**1 - CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO:**

1.1 - O presente termo tem como objeto o(a) **OBRA DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO DA CE 060 AOS PAUS BRANCO – VIA SERRA D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM-CE, ATRAVÉS DO CONVÊNIO Nº 948178/2023 FIRMADO COM O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA/MAPA E A PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM ATRAVÉS DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA.**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, e nas disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, no Decreto Municipal nº 2.283/2024, de 08 de abril de 2024, no Decreto Municipal nº 2.284/2024, de 08 de abril de 2024, e nos demais normativos internos.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	24939 - RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO NA CE 060 AO PAUS BRANCO – VIA SERRA D'ÁGUA	SERVIÇO	1,00	R\$ 734.670,46	R\$ 734.670,46
				<b>TOTAL: R\$ 734.670,46</b>	

1.2 - Integram o presente termo a seguinte documentação elaborada pelo(a) engenheiro(a) Geordano de Araujo Pessoa, inscrito(a) no CREA sob o nº 0600183610CE: orçamento estimado em planilha de quantitativos e preço, cronograma físico-financeiro, planilha de quantitativos e preços, composição de preços unitários – CPU, composição de bonificação e despesas indiretas – BDI, composição analítica de encargos sociais, especificações técnicas e peças gráficas e ART do Projeto.

1.3 - O prazo de vigência da contratação é **12 (DOZE) MESES**, com início a partir da data de sua publicação, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.

1.4 - O prazo de vigência poderá ser prorrogado, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento. Já a execução da obra deverá ser entregue conforme cronograma físico e financeiro.

**2 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:**

**2.1 – Da Justificativa da contratação:**

2.1.1 - O município de Quixeramobim - CE possui população estimada em 82.455 (IBGE-2021), onde boa parte dos habitantes estão concentrados em sua zona rural, sendo aproximadamente 28.466 habitantes (35%), surtindo assim relevante impacto em sua economia local. Esta obra surtirá efeito positivo direto no desempenho e desenvolvimento do fluxo de pessoas e mercadorias da zona rural, suprimindo assim a necessidade e dificuldades do fluxo de pessoas e mercadorias do município que estão diretamente relacionados à mobilidade, segurança viária, fim dos buracos e poças de água causadas pelas precipitações climáticas, compartilhando assim plenamente com os interesses desse Ministério.

**2.2 - Da previsão no Plano de Contratações Anual:**

2.2.1 - O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme consta das informações básicas contidas neste processo administrativo.

**2.3 – Da Fundamentação da contratação:**

2.3.1 - A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.



#### **2.4 - Resultados e Benefícios a Serem Alcançados**

2.4.1 - Com a recuperação de estradas vicinais estima-se que as estradas no trecho da CE 060 ao Distrito de Paus Brancos pela Serra D'água, surtirá um aumento significativo no fluxo de pessoas e de mercadorias produzidas na região, garantindo a mobilidade e o seu traslado, promovendo desenvolvimento social e econômico, mais segurança viária e minimizar as limitações e deficiências na infraestrutura das estradas vicinais..

#### **3 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO:**

3.1 - A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

#### **4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

4.1 - Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico.

4.2 - A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art. 2º, inciso VI da Lei n. 14.133/2021.

4.3 - Para a presente contratação utilizará o Projeto Básico e todos documentos complementares com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

#### **4.4 - Sustentabilidade:**

4.4.1 - A empresa CONTRATADA deverá garantir, no que couber, o descarte correto e seguro de todos os insumos/itens que forem removidos em manutenções, adotando práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto.

4.4.2 - A CONTRATADA deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental de acordo com o art. 225 da Constituição Federal de 1988 .

4.4.3 - A empresa contratada deverá adotar medidas a orientar seus empregados para adotarem condutas e técnicas para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas e respeitadas as normas ambientais vigentes.

4.4.4 - Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

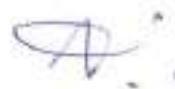
4.4.5 - A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

4.4.6 - É dever da contratada, observar entre outras: o menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos serviços.

#### **4.5 - Requisitos técnicos da contratação:**

a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Objeto deste documento.

b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada.



- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes.
- d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra.
- e) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único.
- f) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-profissional.
- g) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado.
- h) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.
- i) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe

#### 4.6 - Subcontratação:

4.6.1 - É admitida a subcontratação parcial do objeto, limitada a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

4.6.2 - É vedada a subcontratação total ou das parcelas tecnicamente mais complexas ou de valor mais significativo do objeto, que motivaram a comprovação de capacidade financeira ou técnica.

4.6.3 - É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, conforme art. 122, §3º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

4.6.4 - A contratada apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica da subcontratada, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente, conforme §1º, art. 122, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

4.6.5 - O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

#### 4.7 - Garantia da contratação

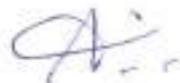
4.7.1 - A empresa vencedora deverá oferecer em garantia das obrigações contratuais assumidas o equivalente a 05% (cinco por cento) sobre o valor global do contrato, nos moldes estabelecidos pelo artigo 96 da Lei 14.133/21;

4.7.2 - Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato;

4.7.3 - A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato;

4.7.4 - No caso de prorrogação do prazo de vigência e/ou reajuste do valor do contrato, a CONTRATADA deverá atualizar os documentos relativos à garantia, nos mesmos moldes do estabelecido neste termo e no Contrato;

4.7.5 - A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará o bloqueio dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a título de garantia;



4.7.6 - A garantia prestada será restituída ou liberada após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

4.8 - Vistoria:

4.8.1 - A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, em horário comercial.

4.8.2 - Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.8.3 - Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.8.4 - A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4.9 - Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

4.9.1 - Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

4.9.2 - Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais.

4.9.3 - Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências.

4.9.4 - Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF).

4.9.5 - Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a "Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências.

4.9.6 - Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

## **5 - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:**

5.1 - A execução da obra deverá ser iniciada no prazo máximo de até **5 dia(s)**, contados da data de recebimento da Ordem de Serviço a ser emitida pela administração.

5.2 - Prazo de execução dos serviços: 120 (CENTO E VINTE) DIAS, conforme cronograma físico-financeiro, contados da data da emissão da Ordem de Serviço a ser emitida pela administração.

5.3 - LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO: CE 060 AOS PAUS BRANCOS VIA SERRA D'ÁGUA.

5.4 - O prazo de garantia dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

5.5 - O regime de execução dos serviços será **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

5.6 - A execução da obra objeto deste termo deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecimentos pela contratante ao construtor, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

5.7 - Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos do projeto arquitetônico, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo contratante para a execução da obra.

5.7.1 - Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao contratante, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros,



omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

5.8 - Fazem parte integrante deste termo, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Decretos e Leis que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

5.9 - A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

5.10 - Nenhuma obra, reparo ou serviço a ser executado no subsolo, solo e espaço aéreo das vias ou logradouros públicos do Município de Quixeramobim, Estado do Ceará, quando cabível, poderá ser iniciado sem o prévio alvará, a ser expedido pelo órgão competente. O referido alvará deverá ser mantido no local da obra até sua conclusão.

5.11 - Deverão ser obedecidas às condicionantes da Licença Ambiental aplicáveis à obra, quando cabível, bem como dos pareceres técnicos que subsidiaram suas emissões, incluindo, mas não se limitando, a Resolução CONAMA nº 382/2006 - "Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas".

5.12 - Das medidas preliminares:

5.12.1 - Em documento específico Anexo ao Edital, serão apresentados todos os procedimentos e especificações técnicas para a obra e serviço.

5.12.2 - Quaisquer materiais e/ou serviços que não estejam explicitamente discriminados nas Especificações Técnicas deverão obedecer às normas ou especificações elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

5.12.3 - Nenhuma obra poderá ser executada sem o respectivo projeto de arquitetura e/ou engenharia, o mesmo se aplicando as eventuais modificações que venham a ser identificadas como necessárias na fase de execução. Modificações de caráter emergencial, que não elevem o custo da obra, podem ser executadas desde que a fiscalização apresente justificativa por escrito, descrevendo as condições que impossibilitam aguardar a elaboração de um projeto específico e a solução técnica adotada.

5.12.4 - Em função de peculiaridades locais, os projetos de engenharia poderão incluir especificações técnicas complementares, as quais poderão inclusive contrariar recomendações constantes das Especificações Técnicas, desde que tecnicamente justificado.

5.13 - Do estudo do Projeto Executivo:

5.13.1 - Antes da realização da Reunião para o início de obras, a Empresa executora e a CONTRATANTE deverão promover completa reavaliação técnica dos projetos, especificações, memorial descritivo e planilha orçamentária das obras, observando em especial os Métodos Construtivos, as Normas de Acessibilidade e as normas específicas dos órgãos fiscalizadores. Caso sejam observadas discrepâncias ou incorreções que exijam soluções extra canteiro de obra, as mesmas deverão ser encaminhadas através de documento hábil, ao conhecimento da chefia imediata, com sugestão de soluções, se for o caso.

5.14 - Da ART da obra:

5.14.1 - A Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, é o registro do contrato (escrito ou verbal) entre o profissional da empresa executante e o Município de Quixeramobim, Estado do Ceará, e identifica os responsáveis pelos empreendimentos relativos à área tecnológica. A ART deverá ser apresentada após a assinatura do contrato, preferencialmente antes ou no início do desenvolvimento da atividade, para evitar a cobrança de multas. O Artigo 3º do Resolução nº425/98 do CONFEA determina que nenhuma obra ou serviço poderá ter início sem o registro da ART.

5.15 - Do diário de obras:

5.15.1 - O livro Diário de Obra deverá ser aberto pela Empresa executante de acordo com o modelo previsto nas normas, contendo:

5.15.1.1 - Termo de abertura;

5.15.1.2 - Data de abertura até 10 (dez) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço;



5.15.1.3 - Todas as folhas numeradas;

5.15.1.4 - Folhas em 03 (três) vias com a seguinte destinação:

- 01 (uma) via permanece no diário;
- 01 (uma) via para a Fiscalização de Obras; e
- 01 (uma) via para a Empresa executante.

5.15.2 - A escrituração do Diário de Obras deverá ser realizada pelo Fiscal da CONTRATANTE e o engenheiro residente, devendo o livro permanecer constantemente no local da obra.

#### **6 - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO:**

6.1 - O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, *caput*).

6.2 - A gestão do contrato será exercida por Representante da Administração, formalmente designado pelo(a) ordenador(a) de despesas, para acompanhar a execução do instrumento contratual, com vistas à promoção das medidas necessárias à fiel execução das condições previstas no ato convocatório e no instrumento contratual. As atribuições do servidor designado para gestão do contrato estão estabelecidas na Lei Complementar nº 102/2024, de 17 de janeiro de 2024, da Prefeitura Municipal de Quixeramobim.

6.3 - A fiscalização da contratação será exercida por Representante da Administração, formalmente designado pelo(a) ordenador(a) de despesas, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição, com as atribuições de subsidiar ou assistir o Gestor de Contrato. As atribuições do servidor designado para fiscalização do contrato estão estabelecidas na Lei Complementar nº 102/2024, de 17 de janeiro de 2024, da Prefeitura Municipal de Quixeramobim.

6.3.1 - Na hipótese da contratação de terceiros prevista no artigo anterior, deverão ser observadas as seguintes regras:

I - a empresa ou o profissional contratado assumirá responsabilidade civil objetiva pela veracidade e pela precisão das informações prestadas, firmará termo de compromisso de confidencialidade e não poderá exercer atribuição própria e exclusiva de fiscal de contrato.

II - a contratação de terceiros não eximirá de responsabilidade o fiscal do contrato, nos limites das informações recebidas do terceiro contratado.

6.4 - Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).

6.5 - A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, *caput*), formalmente designados.

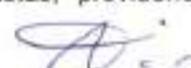
6.6 - O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

6.7 - O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

6.8 - O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

6.9 - O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

6.10 - Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e



comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, *caput*).

6.11 - A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).

6.12 - As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.13 - O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.14 - A CONTRATADA deverá manter preposto para representá-la na execução do contrato.

6.14.1 - A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

6.15 - Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.16 - Regulamentos e Normativos internos devem ser obedecidos durante a vigência deste Contratação.

## **7 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO:**

### **Recebimento**

7.1 - Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.1.2 - Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.1.3 - O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.2 - Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10(dez) dias, pelo fiscal do contrato designado, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências deste termo e do contrato.

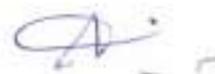
7.2.1 - O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.2.2 - Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.2.3 - Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.2.4 - O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.2.5 - A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14.133/2021).



7.2.6 - O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.2.7 - Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3 - Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.3.1 - Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções.

7.3.2 - Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas.

7.3.3 - Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.3.4 - Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.3.5 - No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 Lei nº 14.133/2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.3.6 - Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.3.7 - O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

#### Medições

7.4 - As medições deverão ser elaboradas pela Empresa e serão compostas das seguintes partes:

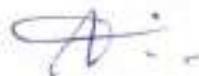
- a) Planilhas dos serviços previstos, executados e acumulados;
- b) Memória de cálculo da medição;
- c) Relatórios de visita, caso necessário;
- d) Inventário fotográfico;
- e) Diário de obras.

#### Liquidação

7.5 - Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a. o prazo de validade;
- b. a data da emissão;
- c. os dados do contrato e do órgão contratante;
- d. o período respectivo de execução do contrato;
- e. o valor a pagar; e
- f. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.6 - Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.



### Prazo de pagamento

7.7 - O pagamento será efetuado no prazo de até **30 (trinta) dias** contados da data de apresentação da Nota Fiscal/Fatura atestada pela Administração, na forma e prazo estabelecido neste termo.

7.8 - O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o "atesto" pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação ao objeto efetivamente entregue.

7.9 - A atualização financeira dos valores a serem pagos, em virtude de inadimplemento pela contratante, será efetuada através do INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor), pro rata, desde a data final do período do adimplemento até a data do efetivo pagamento, desde que comprove que o contratante é o único responsável pelo atraso.

### Forma de pagamento

7.10 - O pagamento será realizado, de acordo com as medições, com base nos serviços efetivamente executados e aprovados, de acordo com o Cronograma Físico Financeiro apresentado pela CONTRATADA, desde que acompanhada de comprovação do recolhimento de encargos e tributos referentes ao serviço prestado.

7.11 - O pagamento será realizado em moeda corrente nacional, por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela contratada.

7.12 - Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.13 - O pagamento encontra-se ainda condicionado à apresentação da documentação relativa à regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Justiça Trabalhista, para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas para contratação.

7.14 - Constatando-se, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

7.15 - Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16 - Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

7.17 - Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao Cadastro de Fornecedores.

7.18 - Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.19 - Somente serão pagas as obras/serviços, efetivamente executadas e materiais, efetivamente aplicados.

7.20 - É vedada a realização de pagamento antes da entrega do objeto ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações deste instrumento.

7.21 - Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA, enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajustamento de preços.

7.22 - Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.23 - Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.24 - Para o ISSQN, este deverá ser destacado na nota fiscal/fatura, com indicação do valor a ser retido e a



legislação municipal vigente que regulamenta referida tributação.

7.25 - Destaque-se que, na hipótese do item anterior, não obstante a responsabilidade do tomador, é dever da CONTRATADA apresentar o(s) documento(s) fiscal(is) em tempo hábil para que se proceda à retenção e recolhimento do referido imposto, cabendo à CONTRATADA arcar com eventuais despesas de mora a que der causa, nos termos deste item.

7.26 - A contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.27 - A Contratante, por intermédio do seu agente fiscalizador ou substituto legal, terá prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, para proceder ao aceite, providenciando a remessa desses documentos, devidamente atestados, ao Setor Competente.

7.28 - Compete ao agente fiscalizador do contrato certificar-se de que todos os documentos exigidos com a apresentação da nota fiscal/fatura ou recibo equivalente foram entregues pela CONTRATADA, antes de encaminhá-los ao Setor Competente para processamento.

#### **8 - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:**

8.1 - O Fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL.

8.1.1 - A justificativa para parcelamento ou não da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

8.2 - A execução do objeto será: ( ) EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO ( X ) EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.

8.3 - A apresentação da proposta implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste termo, bem como obrigatoriedade do cumprimento das disposições nela contidas, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto contratual nos seus termos, bem como fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

8.4 - As exigências de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Edital do processo licitatório.

8.5 - Os critérios de habilitação econômico-financeira e qualificação técnica a serem atendidos pelo licitante estarão previstos no Edital do processo licitatório.

#### **9 – ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

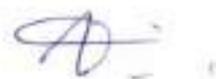
9.1 - O custo estimado total da contratação é de R\$ 734.670,46 (SETECENTOS E TRINTA E QUATRO MIL E SEISCENTOS E SETENTA REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS), de acordo com a planilha orçamentária anexada ao processo.

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

#### **10 - ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

10.1 - As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Unidade Gestora SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA.

10.2 - A contratação será atendida pela seguinte dotação orçamentária/elemento e subelemento de despesas/fonte de recursos:



- 07 01 26 782 0010 1.020 4.4.90.51.99 1700000000

10.3 - A fonte de recurso destacada tem origem ( **Federal/Estadual/Municipal**), aportada por intermédio do Convênio nº nº 944536/2023/MCIDADES/CAIXA, anexo a este termo referencial.

#### **11 - OBRIGAÇÕES DAS PARTES:**

11.1 - As obrigações da contratada e do contratante encontram-se registradas no Edital e seus anexos.

#### **12 - CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

12.1 - A inadimplência da contratada com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto da "ORDEM DE DESPESA" ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.2 - Na proposta de preços deverão constar as especificações detalhadas dos itens, tipo e quantidade solicitada, o valor unitário e total, em moeda nacional, em algarismo e por extenso, já considerando todas as despesas, tributos, impostos, taxas, encargos e demais despesas que incidam direta ou indiretamente sobre os materiais, mesmo que não estejam registrados nestes documentos, e não pode ter validade inferior a 60 (sessenta) dias.

12.3 - Os preços registrados e/ou contratados não serão objetos de reajustes antes de decorridos 12 (doze) meses da apresentação da proposta, hipótese na qual poderá ser utilizado o índice INCC-DI (Índice Nacional de Custo da Construção).

12.4 - Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei n. 14.133, de 2021, e demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei n. 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

12.5 - Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei n. 14.133/2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n. 14.133/2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527/2011.

12.6 - Eventuais alterações do objeto desta contratação reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

12.7 - O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite previsto na Lei nº 14.133, de 2021.

12.8 - As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.9 - Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei n. 14.133/2021.

12.10 - A condução do presente procedimento licitatório caberá ao Agente de Contratação ou Comissão de Contratação, nos termos da Lei Complementar nº 102/2024, de 17 de janeiro de 2024, da Prefeitura Municipal de Quixeramobim.

#### **13 - FORO:**

13.1 - Fica eleito o Foro da comarca de Município de Quixeramobim, Estado do Ceará para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Referência que não puderem ser compostos pela conciliação.

#### **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**ÓRGÃO(S) INTERESSADO(S)**

SEC. DE DESEN. URBANO E INFRAESTRUTURA

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL



Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos e normativos internos.

## 1 - OBJETO

1.1 - O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade identificar e analisar os cenários para o atendimento da necessidade de **OBRA DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO DA CE 060 AOS PAUS BRANCO – VIA SERRA D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM-CE, ATRAVÉS DO CONVÊNIO Nº 948178/2023 FIRMADO COM O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA/MAPA E A PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM ATRAVÉS DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA.**, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o Termo de Referência/Projeto Básico e o respectivo processo de contratação.

### 1.2 - LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO

1.2.1 - A obra em questão refere-se a Recuperação de Estradas Vicinais em Revestimento Primário, localizada na CE 060 aos Paus Brancos - Via Serra D'água.

### 1.3 - NATUREZA E FINALIDADE DA OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA

1.3.1 - Trata-se de obra de engenharia, tendo como objeto da presente contratação Recuperação de Estradas Vicinais em Revestimento Primário que se caracteriza como obra, cuja atividade estabelecida, privativa das profissões de arquiteto e engenheiro, implica na intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, de interesse para a Administração, que deverá ser norteada e executada de acordo com Projeto Básico.

## ASPECTOS TÉCNICOS

### 2 - DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, I)

2.1 - Trata-se de contratação de empresa para fornecimento dos serviços descrito no item 1 deste estudo, para atender as demandas do(a) SEC. DE DESEN. URBANO E INFRAESTRUTURA.

O município de Quixeramobim - CE possui população estimada em 82.455 (IBGE-2021), onde boa parte dos habitantes estão concentrados em sua zona rural, sendo aproximadamente 28.466 habitantes (35%), surtindo assim relevante impacto em sua economia local. Esta obra surtirá efeito positivo direto no desempenho e desenvolvimento do fluxo de pessoas e mercadorias da zona rural, suprimindo assim a necessidade e dificuldades do fluxo de pessoas e mercadorias do município que estão diretamente relacionados à mobilidade, segurança viária, fim dos buracos e poças de água causadas pelas precipitações climáticas, compartilhando assim plenamente com os interesses desse Ministério.

### 3 - PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (art. 18, §1º, II)

3.1 - A presente contratação possui previsão no PCA - Plano de Contratações Anual, estando alinhada ao planejamento desta Administração para o exercício de 2024.

### 4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, III)

4.1 - Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico.

4.2 - A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art. 2º, inciso VI da Lei n. 14.133/2021.

4.3 - Para a presente contratação utilizará o Projeto Básico e todos documentos complementares com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

#### 4.4 - Sustentabilidade:

4.4.1 - A empresa CONTRATADA deverá garantir, no que couber, o descarte correto e seguro de todos os



insumos/itens que forem removidos em manutenções, adotando práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto.

4.4.2 - A CONTRATADA deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental de acordo com o art. 225 da Constituição Federal de 1988 .

4.4.3 - A empresa contratada deverá adotar medidas a orientar seus empregados para adotarem condutas e técnicas para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas e respeitadas as normas ambientais vigentes.

4.4.4 - Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

4.4.5 - A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

4.4.6 - É dever da contratada, observar entre outras: o menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos serviços.

4.5 - Requisitos técnicos da contratação:

- a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Objeto deste documento.
- b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada.
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes.
- d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra.
- e) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único.
- f) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-profissional.
- g) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado.
- h) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.
- i) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe

4.6 - Subcontratação:

4.6.1 - É admitida a subcontratação parcial do objeto, limitada a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.



4.6.2 - É vedada a subcontratação total ou das parcelas tecnicamente mais complexas ou de valor mais significativo do objeto, que motivaram a comprovação de capacidade financeira ou técnica.

4.6.3 - É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, conforme art. 122, §3º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

4.6.4 - A contratada apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica da subcontratada, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente, conforme §1º, art. 122, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

4.6.5 - O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

#### 4.7 - Garantia da contratação

4.7.1 - A empresa vencedora deverá oferecer em garantia das obrigações contratuais assumidas o equivalente a 05% (cinco por cento) sobre o valor global do contrato, nos moldes estabelecidos pelo artigo 96 da Lei 14.133/21;

4.7.2 - Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato;

4.7.3 - A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato;

4.7.4 - No caso de prorrogação do prazo de vigência e/ou reajuste do valor do contrato, a CONTRATADA deverá atualizar os documentos relativos à garantia, nos mesmos moldes do estabelecido neste termo e no Contrato;

4.7.5 - A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará o bloqueio dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a título de garantia;

4.7.6 - A garantia prestada será restituída ou liberada após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

#### 4.8 - Vistoria;

4.8.1 - A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, em horário comercial.

4.8.2 - Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.8.3 - Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

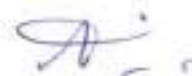
4.8.4 - A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

#### 4.9 - Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

4.9.1 - Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

4.9.2 - Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais.

4.9.3 - Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências.



4.9.4 - Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF).

4.9.5 - Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a "Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências.

4.9.6 - Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

#### 5 - ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO (art. 18, §1º, IV)

5.1 - A demanda prevista foi resultado do programa de levantamento detalhado dos serviços e as quantidades dos mesmos, elaboração dos projetos técnicos detalhados, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultou no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação. Portanto, todos os quantitativos estimativos constam da planilha orçamentária que segue anexada ao processo.

#### 6 - DO LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 18, §1º, V)

6.1 - Trata-se de obra, com Projetos Executivos e demais serviços de engenharia necessários para execução do serviço. Não se vislumbra no mercado outra solução que não seja a contratação de empresa especializada em engenharia.

#### 7 - DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, 1º, VI)

7.1 - O valor estimado da presente contratação é de R\$ 734.670,46 (SETECENTOS E TRINTA E QUATRO MIL E SEISCENTOS E SETENTA REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS), tendo sido estabelecido com base em tabelas referenciais, no caso a Tabela SINAPI 2024/02 DESONERADA e SICRO NOVO CE 2023/2010 (SEM DESONERAÇÃO).

#### 7.2 - ESPECIFICAÇÃO DOS VALORES POR ITEM

Itens com Valor Médio da Coleta de Preços

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
44729	24939 - RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO NA CE 060 AO PAUS BRANCO - VIA SERRA D'ÁGUA	SERVIÇO	1,00	734.670,46	734.670,46
				<b>TOTAL:</b>	<b>734.670,46</b>

#### 8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, §1º, VII)

8.1 - A solução para suprir a necessidade da demanda descrita no presente estudo é a contratação de empresa especializada em engenharia para execução da obra descrita no item 1.1 deste estudo, que atendam a padronização das especificações técnicas e de desempenho, utilizando a despesa estimada que esteja prevista no orçamento.

Trata-se de contrato de empreitada, no qual a CONTRATADA se obriga a realizar a obra descrita no Projeto Básico e Projeto Executivo e seus anexos, pessoalmente ou por intermédio de terceiros, mediante remuneração. O gerenciamento dos trabalhos cabe ao próprio empreiteiro, sem vínculo de subordinação com a CONTRATANTE. Ressalta-se que para a obra objeto desta contratação o empreiteiro contribuirá com o seu trabalho e os materiais necessários a execução da obra.

Nos instrumentos que compõe esta contratação constaram, a previsão de obrigação de resultado, no qual a CONTRATADA se comprometerá a entregar a obra nos moldes estabelecidos pela CONTRATANTE, devendo fornecer os materiais, equipamentos e demais itens que se fizerem necessários a execução, assim como assumir a responsabilidade pelos riscos até o momento da entrega da obra.



O contrato será executado mediante a realização dos projetos previstos no projeto executivo anexo ao edital, no qual a CONTRATADA deverá dispor de materiais e mão de obra suficiente a perfeita realização do serviço, devendo a vencedora observar as regras e obrigações contratuais dispostas no Termo de Referência e demais artefatos da contratação.

Cabe ressaltar que, apesar da prestação contínua dos serviços até o adimplemento do contrato, não haverá previsão de dedicação de mão de obra exclusiva, devendo a CONTRATADA decidir e dispor do quantitativo que julgar suficiente a execução do cronograma previsto para a contratação.

8.2 - Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta da seguinte forma:

8.2.1 - O prazo de vigência da contratação é 12 (DOZE) MESES.

8.2.2 - O prazo de execução da obra é 120 (CENTO E VINTE) dias, conforme cronograma físico-financeiro.

8.2.3 - O regime da contratação é EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL;

8.2.4 - Da modalidade de licitação "CONCORRÊNCIA"

Tendo em vista o objeto da contratação, OBRA, sugere-se a realização de Licitação na modalidade CONCORRÊNCIA. Cabe consignar que o objeto, ora tratado, possui padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. Além disso, trata-se de serviço comum, cujo critério de julgamento será o de menor preço.

A escolha da modalidade "Concorrência" se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimo de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art. 28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

8.2.5 - Do critério de julgamento "MENOR PREÇO"

Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, a concorrência para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, poderá ter como critério de julgamento os seguintes:

- a) menor preço;
- b) melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) técnica e preço;
- d) maior retorno econômico;
- e) maior desconto;

Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

A escolha do tipo "Menor Preço" se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquele de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

8.3 - As demais condições de execução do objeto serão pormenorizadas no Termo de Referência.

## 9 - JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO (art. 18, §1º, VIII)

9.1 - A contratação para a execução da obra deverá ser licitada como objeto não divisível, sem parcelamento do objeto com a execução da obra por uma única empresa considerando a completude do projeto e a sua



média complexidade. A indivisibilidade do objeto ainda se justifica pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não-parcelamento, cuja fragmentação do objeto poderá comprometer a realização da obra, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios a vista do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

#### **10 - RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, §1º, IX)**

10.1 - Com a recuperação de estradas vicinais estima-se que as estradas no trecho da CE 060 ao Distrito de Paus Brancos pela Serra D'água, surtirá um aumento significativo no fluxo de pessoas e de mercadorias produzidas na região, garantindo a mobilidade e o seu traslado, promovendo desenvolvimento social e econômico, mais segurança viária e minimizar as limitações e deficiências na infraestrutura das estradas vicinais.

#### **11 - DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, X)**

11.1 - Definição do programa de necessidades, elencando as ações a serem realizadas pela Administração, sendo elas:

- a. Definição do programa de necessidades, elencando as ações de projeto e obra a serem realizados;
- b. Elaboração de Projeto Básico, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure 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;
- c. Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do 6º da Lei 14.133/21);
- d. Elaboração do edital da licitação;
- e. Capacitação de servidores para atuar na gestão e fiscalização do contrato.

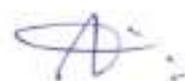
#### **12 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES QUE POSSAM IMPACTAR TÉCNICA E/OU ECONOMICAMENTE NAS SOLUÇÕES APRESENTADAS (art. 18, §1º, XI)**

12.1 - Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

#### **13 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS (art. 18, §1º, XII)**

13.1 - O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;
- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.





f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida caracteriza-se com obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art. 6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

Diante disso, na execução da reforma deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra, além de ser necessário que a licitante atenda aos critérios e política de sustentabilidade ambiental já abordados no item 4.1 deste ETP.

#### 14 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, XIII)

14.1 - Diante de todas as informações colhidas nesta etapa de planejamento, o presente estudo aponta pela viabilidade técnica e econômica da contratação, bem como por seu alinhamento às necessidades administrativas apontadas pela área demandante do(a) SEC. DE DESEN. URBANO E INFRAESTRUTURA, visto que, de acordo com as razões expostas neste Estudo Técnico Preliminar, a solução escolhida é a que melhor irá atender as necessidades da Administração, considerando o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. Além disso, foram consideradas as necessidades reais da Administração e seguidas as orientações da legislação vigente.

Os documentos que embasaram o presente estudo, se for o caso, são partes integrantes do mesmo e seguem como anexo independentemente de sua transcrição neste ETP.

#### MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

**IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE:** OBRA DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO DA CE 060 AOS PAUS BRANCO – VIA SERRA D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM-CE, ATRAVÉS DO CONVÊNIO Nº 948178/2023 FIRMADO COM O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA/MAPA E A PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM ATRAVÉS DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA.

#### INTRODUÇÃO

A análise de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamentos dos riscos relacionados à contratação.

Os riscos analisados foram organizados em 03 (três) categorias:

1. RISCOS RELACIONADOS AO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO
2. RISCOS NA ETAPA DE SELEÇÃO E CONTRATAÇÃO DO FORNECEDOR
3. RISCOS NA GESTÃO CONTRATUAL

Para cada risco identificado, define-se a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais em caso de

acontecimento, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

FASE DE ANÁLISE	
X	RISCOS RELACIONADOS AO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO
	RISCOS NA ETAPA DE SELEÇÃO E CONTRATAÇÃO DO FORNECEDOR
	RISCOS NA GESTÃO CONTRATUAL

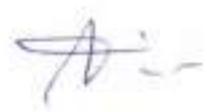
RISCO 01						
<b>RISCO: ESPECIFICAÇÃO DEFICIENTE NA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA A SER ATENDIDA.</b>						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo	X	Médio		Alto
<b>Id</b>	<b>Dano(s)</b>					
1.	Contratação e execução deficiente do objeto.					
2.	Solução não atender aos resultados pretendidos do projeto.					
3.	Danos ao erário.					
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Verificar se o objeto foi especificado adequadamente, contemplando justificativa da contratação, unidade de medida, locais de execução, quantidade e prazo de início.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
2.	Manter controle gerencial acerca da formalização das demandas, com aplicação de checklist de controle interno.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Havendo erro, devolver para complementação das informações.				SETOR REQUISITANTE	

RISCO 02	
<b>RISCO: SELECIONAR EQUIPE INADEQUADA PARA REALIZAR O PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO.</b>	



Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo	X	Médio		Alto
Id	Dano(s)					
1.	Realizar estudo falho, incompleto ou impreciso, podendo ocasionar prejuízos na contratação.					
Id	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Escolher equipe com conhecimentos suficientes para os estudos em tempo hábil para que não haja prejuízos durante a fase de planejamento.			AUTORIDADE COMPETENTE		
2.	Capacitar os servidores escolhidos para realizar as etapas de planejamento da contratação.			CONTROLE INTERNO		
Id	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Substituir membros da equipe planejamento que não estejam apresentando bom rendimento.			AUTORIDADE COMPETENTE		
2.	Designar membros com mais experiência em contratações.			AUTORIDADE COMPETENTE		

<b>RISCO 03</b>						
<b>RISCO: ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES DEFICIENTES.</b>						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Atraso na elaboração da contratação.					
2.	Solução não atender aos objetivos desejados da administração.					
3.	Contratação e execução deficiente.					
4.	Danos ao erário.					
Id	Ação Preventiva			Responsável		



1.	Elaborar lista de verificação que contemple, no que couber, os requisitos previstos na Lei 14.133/21 e regulamentações no âmbito do município.	EQUIPE DE PLANEJAMENTO / CONTROLE INTERNO
2.	Realizar Estudo Técnico Preliminar robusto, com ampla pesquisa de mercado.	EQUIPE DE PLANEJAMENTO
3.	Efetuar levantamento de contratações similares feitas por outros órgãos, consultar sites da internet, de modo a buscar o maior número possível de fontes.	EQUIPE DE PLANEJAMENTO
4.	Garantir a participação dos integrantes requisitantes no processo de contratação.	EQUIPE DE PLANEJAMENTO
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1.	Corrigir tempestivamente as deficiências detectadas nos estudos preliminares.	EQUIPE DE PLANEJAMENTO

<b>RISCO 04</b>						
<b>RISCO: FALHA NA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA.</b>						
<b>Probabilidade:</b>		Baixa	X	Média		Alta
<b>Impacto:</b>		Baixo		Médio	X	Alto
<b>Id</b>	<b>Dano(s)</b>					
1.	Licitação fracassada, deserta ou contratação e execução deficiente.					
2.	Contratação irregular nos termos da lei.					
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Propor lista de verificação que identifique, no que couber, os requisitos previstos na Lei 14.133/21 e regulamentações no âmbito do município.				CONTROLE INTERNO	
2.	Adotar modelos padronizados pelo órgão/entidade com aplicação de checklist de controle interno.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Revisão do termo de referência e incluir as instruções ausentes.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO	

*Assinatura*

RISCO 05						
RISCO: AUSÊNCIA DE APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA.						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo	X	Médio		Alto
Id	Dano(s)					
1.	Atraso na contratação do objeto.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Adoção de checklist com item de aprovação do TR pela autoridade competente.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Encaminhar à autoridade competente o processo para aprovação do Termo de Referência.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO	

RISCO 06						
RISCO: INDISPONIBILIDADE DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Impossibilidade de contratar a solução.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Reservar dotação orçamentária adequada.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO / SETOR CONTÁBIL	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Realizar planejamento orçamentário para a contratação da solução pretendida.				AUTORIDADE COMPETENTE / EQUIPE DE PLANEJAMENTO	



RISCO 07						
RISCO: NÃO ATENDIMENTO DO PARECER JURÍDICO SEM JUSTIFICATIVA.						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
<b>Id</b>	<b>Dano(s)</b>					
1.	Apontamento dos órgãos de controle.					
2.	Responsabilização dos agentes públicos.					
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Conferência e controle das minutas e/ou Termo de Referência e revisão dos mesmos após parecer jurídico.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Realizar correção de maneira tempestiva através da revisão dos atos inicialmente praticados, revalidando o prosseguimento do pleito, em consonância com o princípio da autotutela, ou apresentando as devidas justificativas pelo não atendimento às recomendações exaradas.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO / AUTORIDADE COMPETENTE	

RISCO 08						
RISCO: NÃO APROVAÇÃO DOS ARTEFATOS DO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO.						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
<b>Id</b>	<b>Dano(s)</b>					
1.	Atraso no atendimento da demanda.					
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Manter controle gerencial acerca da formalização das demandas.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
2.	Aplicação de checklist ao processo.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO	



	Acompanhamento e controle do fluxo processual e utilização das Minutas Padronizadas.	EQUIPE DE PLANEJAMENTO
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1.	Realizar correção de maneira tempestiva através da revisão dos atos inicialmente praticados, revalidando o prosseguimento do pleito, em consonância com o princípio da autotutela, ou apresentando as devidas justificativas pelo não atendimento às recomendações exaradas.	EQUIPE DE PLANEJAMENTO / AUTORIDADE COMPETENTE

FASE DE ANÁLISE	
	RISCOS RELACIONADOS AO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO
x	RISCOS NA ETAPA DE SELEÇÃO E CONTRATAÇÃO DO FORNECEDOR
	RISCOS NA GESTÃO CONTRATUAL

RISCO 09						
RISCO: PROCESSO CONDUZIDO SEM SEGUIR NORMAS E PROCEDIMENTOS.						
<b>Probabilidade:</b>	X	Baixa		Média		Alta
<b>Impacto:</b>		Baixo		Médio	X	Alto
<b>Id</b>	<b>Dano(s)</b>					
1.	Descumprimento da legislação vigente.					
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Estabelecer rotinas de revisão de todas as normas e procedimentos necessários a contratação.				EQUIPE DE PLANEJAMENTO / COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	
2.	Manter o controle gerencial acerca da formalização das demandas, com aplicação de checklist de controle interno.				SETOR REQUISITANTE / EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Nova elaboração dos procedimentos iniciais.				SETOR REQUISITANTE / EQUIPE DE PLANEJAMENTO	



RISCO 10						
RISCO: AUSÊNCIA DE PUBLICAÇÃO DO EDITAL.						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Anulação dos atos praticados.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Adoção de checklist contemplando o item "publicação/divulgação do edital".				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Providenciar a publicação e reiniciar a contagem do prazo de apresentação da proposta.				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	

RISCO 11						
RISCO: IMPUGNAÇÃO DO EDITAL.						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Atraso no procedimento licitatório.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Análise pormenorizada dos itens exigidos no Edital, de forma a não extrapolar as regulamentações previstas em Lei.				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	
2.	Especificar o material/serviço de forma concisa e coerente com o que o mercado pode oferecer.				SETOR REQUISITANTE / EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
3.	Observar atentamente as regulamentações na condução do processo licitatório.				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	



Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Tomar as providências necessárias ao saneamento do processo no menor prazo possível, de modo a permitir a realização da licitação.	AUTORIDADE COMPETENTE / EQUIPE DE PLANEJAMENTO

RISCO 12						
RISCO: PROPOSTA DE PREÇO COM VALOR MUITO INFERIOR AO DO MERCADO (PROPOSTA INEXEQUÍVEL).						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Seleção fracassada.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Acompanhamento das apresentações de propostas.				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	
2.	Verificar a planilha de custos da empresa e analisar o risco de falha na execução do contrato por oferecimento de preços inexequíveis.				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	
3.	Realizar análise crítica dos preços propostos.				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Desclassificar a empresa caso haja previsão no Termo de Referência.				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	

RISCO 13						
RISCO: SELEÇÃO FRACASSADA.						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta



Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
<b>Id</b>	<b>Dano(s)</b>					
1.	Impossibilidade de contratação do objeto pretendido.					
2.	Atraso na realização da obra.					
3.	Retrabalho em função da necessidade de reavaliação dos critérios de contratação.					
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Divulgar amplamente o procedimento licitatório.				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Republicar o procedimento licitatório.				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	
2.	Ampliar a divulgação da seleção, com convite direto às empresas que apresentaram orçamento na pesquisa de preços.				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO	

RISCO 14						
<b>RISCO: APRESENTAÇÃO DE RECURSO.</b>						
<b>Probabilidade:</b>		Baixa	X	Média		Alta
<b>Impacto:</b>		Baixo	X	Médio		Alto
<b>Id</b>	<b>Dano(s)</b>					
1.	Atraso na contratação do objeto pretendido.					



Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Realizar adequada instrução processual.	EQUIPE DE PLANEJAMENTO / COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO
2.	Realizar boa condução do processo.	COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Reabrir o processo, com aproveitamento de todos os atos não comprometidos.	COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO

RISCO 15						
RISCO: PROCESSO RESULTA SEM VENCEDOR HABILITADO.						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Atraso no procedimento licitatório.					
2.	Atraso na realização da obra.					
Id	Ação Preventiva	Responsável				
1.	Verificar as exigências solicitadas e analisar se estão compatíveis com a realidade do mercado.	EQUIPE DE PLANEJAMENTO				
2.	Dar ampla publicidade ao edital.	COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO				



Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Revisar exigências do edital e realizar nova licitação.	EQUIPE DE PLANEJAMENTO / COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO

**RISCO 16**

**RISCO: NÃO ASSINATURA DO CONTRATO.**

Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto

Id	Dano(s)
1.	Atraso no fornecimento do objeto da contratação.
2.	Atraso no atendimento ao público. Custos para a Administração.

Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Verificação se o fornecedor reúne todos os requisitos habilitatórios exigidos.	COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO

Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Adjudicar nova empresa ou promover nova contratação.	AUTORIDADE COMPETENTE
2.	Abrir processo de sanção.	AUTORIDADE COMPETENTE

**FASE DE ANÁLISE**

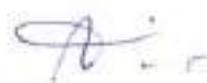
	RISCOS RELACIONADOS AO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO
	RISCOS NA ETAPA DE SELEÇÃO E CONTRATAÇÃO DO FORNECEDOR
X	RISCOS NA GESTÃO CONTRATUAL

**RISCO 17**

*Assinatura*

RISCO: FALTA DE PUBLICAÇÃO DO CONTRATO.						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Descumprimento de formalidade legal.					
Id	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Adoção de checklist contemplando o item "publicação do contrato"			GESTOR/FISCAL DO CONTRATO		
Id	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Publicar o contrato tão logo seja detectado a ausência de publicidade.			AUTORIDADE COMPETENTE		

RISCO 18						
RISCO: ATRASO NO INÍCIO DE EXECUÇÃO DA OBRA.						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo	X	Médio		Alto
Id	Dano(s)					
1.	Atraso na disponibilização da solução.					
2.	Atraso ou inexecução dos projetos/atividades que dependem da contratação para seu prosseguimento.					
Id	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Estabelecer no Termo de Referência prazo adequado para a entrega do objeto.			EQUIPE DE PLANEJAMENTO		
2.	Estabelecer no Termo de Referência o atraso máximo tolerado antes da rescisão contratual.			EQUIPE DE PLANEJAMENTO		
3.	Prever sanções proporcionais ao dano causado pelo atraso.			EQUIPE DE PLANEJAMENTO / COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO		



4.	Manter regularmente comunicação com a empresa desde a assinatura do contrato.	GESTOR/FISCAL DO CONTRATO
5.	Demandar explicações detalhadas e documentadas à empresa sobre alertas de atraso pelo Contratante.	GESTOR/FISCAL DO CONTRATO
6.	Indicar a aplicação de sanções administrativas.	GESTOR/FISCAL DO CONTRATO
7.	Prever no Edital do Processo Licitatório, como condição de habilitação técnica, a apresentação de Atestado de Capacidade Técnica.	EQUIPE DE PLANEJAMENTO
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1.	Rescindir o contrato de forma unilateral e convocar a seguinte colocada na fase de lances, nas mesmas condições da primeira colocada.	AUTORIDADE COMPETENTE / COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO
2.	Executar novo processo licitatório.	AUTORIDADE COMPETENTE

RISCO 19						
RISCO: DESIGNAÇÃO DE SERVIDOR SEM CAPACIDADE TÉCNICA PARA DESEMPENHO DA ATIVIDADE.						
<b>Probabilidade:</b>		Baixa	X	Média		Alta
<b>Impacto:</b>		Baixo		Médio	X	Alto
<b>Id</b>	<b>Dano(s)</b>					
1.	Comprometimento dos resultados esperados.					
2.	Falhas na fiscalização do contrato.					
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Indicar servidores com conhecimento técnico na área do objeto do contrato.				AUTORIDADE COMPETENTE	
2.	Promover capacitação dos fiscal/gestor do contrato.				AUTORIDADE COMPETENTE	
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Substituir fiscal/gestor não capacitado para a fiscalização do objeto contratado.				AUTORIDADE COMPETENTE	

*Handwritten signature*

RISCO 20						
<b>RISCO: NÃO REALIZAR A FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO CONFORME AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA E CONTRATO.</b>						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
<b>Id</b>	<b>Dano(s)</b>					
1.	Comprometimento dos resultados esperados.					
2.	Falhas na fiscalização do contrato.					
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>			<b>Responsável</b>		
1.	Conhecimento prévio do fiscal de contrato em relação a todas as condições estabelecidas no termo de referência e contrato.			FISCAL DO CONTRATO		
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>			<b>Responsável</b>		
1.	Substituir fiscal não capacitado para a fiscalização do objeto contratado.			AUTORIDADE COMPETENTE		

RISCO 21						
<b>RISCO: INSOLVÊNCIA DA CONTRATADA.</b>						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
<b>Id</b>	<b>Dano(s)</b>					
1.	Paralisação total da obra.					
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>			<b>Responsável</b>		
1.	Exigir que a proponente vencedora apresente, anteriormente a contratação, documentos contábeis que garantam seu bem estar administrativo e financeiro.			EQUIPE DE PLANEJAMENTO		
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>			<b>Responsável</b>		

*Handwritten signature*

1.	Exigir que a cada medição a contratada emita CNDs correspondentes a obra em andamento.	FISCAL DO CONTRATO
----	--	--------------------

RISCO 22						
RISCO: FALTA DE MATERIAIS E INSUMOS NA REGIÃO DE EXECUÇÃO DA OBRA.						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Atraso no cronograma da obra.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Monitorar o mercado com o objetivo de se entender a demanda por materiais de construção civil.				REPRESENTANTE DA CONTRATADA	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Avaliar a possibilidade de se adquirir com antecedência materiais e insumos mais sensíveis através de uma análise bem comedida do escopo do contrato.				REPRESENTANTE DA CONTRATADA	

RISCO 23						
RISCO: FALTA DE MÃO DE OBRA NA REGIÃO DE EXECUÇÃO DA OBRA.						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Atraso no cronograma da obra.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Monitorar o mercado com o objetivo de se entender a demanda por mão de obra no setor da construção civil.				REPRESENTANTE DA CONTRATADA	



Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Antecipar a contratação de mão de obra especializada, com salários compatíveis com o mercado.	REPRESENTANTE DA CONTRATADA

RISCO 24						
RISCO: DESCUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIAS E COM FGTS.						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Prejuízo ao erário, responsabilização subsidiária da Administração.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Realizar verificação mensal de comprovação de quitação das obrigações trabalhistas e sociais.				GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Reter créditos, em valores correspondentes à inadimplência e efetivar pagamento diretamente ao beneficiário e, demonstrada a incapacidade, assunção do contrato.				GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	

RISCO 25						
RISCO: DESEQUILÍBRIO DO CONTRATO, PERCENTUAIS SUPERIORES AOS FIXADOS NA NORMA, JOGO DE PLANILHA.						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Prejuízo ao erário.					
2.	Paralisação dos serviços.					

*Ass*

Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Atentar para os requisitos legais sobre acréscimos e supressões.	GESTOR/FISCAL DO CONTRATO
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Realizar os ajustes necessários e adotar medidas de ressarcimento.	GESTOR/FISCAL DO CONTRATO / AUTORIDADE COMPETENTE

RISCO 26						
RISCO: DESEQUILÍBRIO DO CONTRATO, USO DE ÍNDICES DISTINTOS DOS FIXADOS NO CONTRATO.						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Prejuízo ao erário.					
2.	Paralisação dos serviços.					
Id	Ação Preventiva	Responsável				
1.	Indicar, na minuta de contrato, critérios distintos para ajuste dos preços (índices).	EQUIPE DE PLANEJAMENTO				
2.	Analisar a minuta de contrato.	ASSESSORIA JURÍDICA				
3.	Realizar pesquisa de mercado, com vista a constatar a permanência da vantajosidade do contrato.	GESTOR DO CONTRATO				
Id	Ação de Contingência	Responsável				
1.	Ajustar os preços conforme o contrato e apurar valores pagos a maior, a fim de que sejam efetuadas retenções.	GESTOR DO CONTRATO				
2.	Negociar preços mais vantajosos.	GESTOR DO CONTRATO				

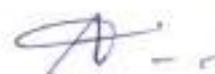
RISCO 27	
RISCO: NÃO RETENÇÃO DOS VALORES DOS IMPOSTOS E ENCARGOS PATRONAIS.	

*Air*

Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Responsabilização subsidiária e substituição tributária.					
Id	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Certificar-se dos percentuais e valores que deverão ser retidos, de acordo com o Código Tributário do local da prestação dos serviços, bem como dos encargos sociais.			TESOURARIA DO ÓRGÃO/ENTIDADE		
Id	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Refer e enviar os valores para seus respectivos destinos.			TESOURARIA DO ÓRGÃO/ENTIDADE		

<b>RISCO 28</b>						
<b>RISCO: RITO PROCESSUAL INADEQUADO OU QUE NÃO OFERECE GARANTIAS DO CONTRADITÓRIO E AMPLA DEFESA.</b>						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id	Dano(s)					
1.	Impossibilidade de reparação dos prejuízos ocorridos.					
Id	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Estabelecer, mediante normativo interno, os ritos do processo administrativo sancionador.			AUTORIDADE COMPETENTE		
Id	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Oferecer as garantias constitucionais à empresa acusada.			GESTOR/FISCAL DO CONTRATO		

<b>RISCO 29</b>						
<b>RISCO: EXECUÇÃO DA OBRAS REALIZADA DE FORMA INSATISFATÓRIA/DEFICIENTE.</b>						



Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
<b>Id</b>	<b>Dano(s)</b>					
1.	Interferência na qualidade dos serviços prestados.					
2.	Descumprimento das cláusulas contratuais.					
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Estabelecer comunicação com a empresa, informando de maneira clara como devem ser executados os serviços, inclusive com o nível de qualidade esperado, de forma a garantir que a empresa tenha plena ciência e conhecimento do resultado a ser entregue.				GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Comunicação tempestiva e reiterada à empresa para regularização das pendências apontadas.				GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	
2.	Abertura de processo administrativo para averiguação do problema e apuração de responsabilidade.				GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	
3.	Aplicação de penalidades.				AUTORIDADE COMPETENTE	

<b>RISCO 30</b>						
<b>RISCO: ABANDONO DA OBRA PELA CONTRATADA.</b>						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
<b>Id</b>	<b>Dano(s)</b>					
1.	Paralisação da obra.					
2.	Atraso no cronograma de execução da obra.					
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>				<b>Responsável</b>	



1.	Exigir que a proponente vencedora apresente, anteriormente a contratação, documentos contábeis que garantam seu bem estar administrativo e financeiro.	EQUIPE DE PLANEJAMENTO
2.	Monitorar a execução dos serviços emitindo notificações caso a contratada dê sinais de abandono da obra.	GESTOR/FISCAL DO CONTRATO
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1.	Convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente de obra ou promover nova contratação.	AUTORIDADE COMPETENTE
2.	Proceder com a rescisão contratual e instaurar procedimento administrativo para aplicação de sanção à contratada.	AUTORIDADE COMPETENTE

<b>RISCO 31</b>						
<b>RISCO: NÃO OBSERVAR SE REQUISITOS DO CONTRATO FOI PLENAMENTE ATENDIDO.</b>						
<b>Probabilidade:</b>	X	Baixa		Média		Alta
<b>Impacto:</b>		Baixo	X	Médio		Alto
<b>Id</b>	<b>Dano(s)</b>					
1.	Prejuízo ao erário.					
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Verificar a existência de ressarcimentos.				GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>				<b>Responsável</b>	
1.	Notificar a contratada para regularizar as pendências.				GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	
2.	Retêr valores até o limite do ressarcimento.				GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	
3.	Comunicar a seguradora dos inadimplementos (se houver seguro).				GESTOR/FISCAL DO CONTRATO	

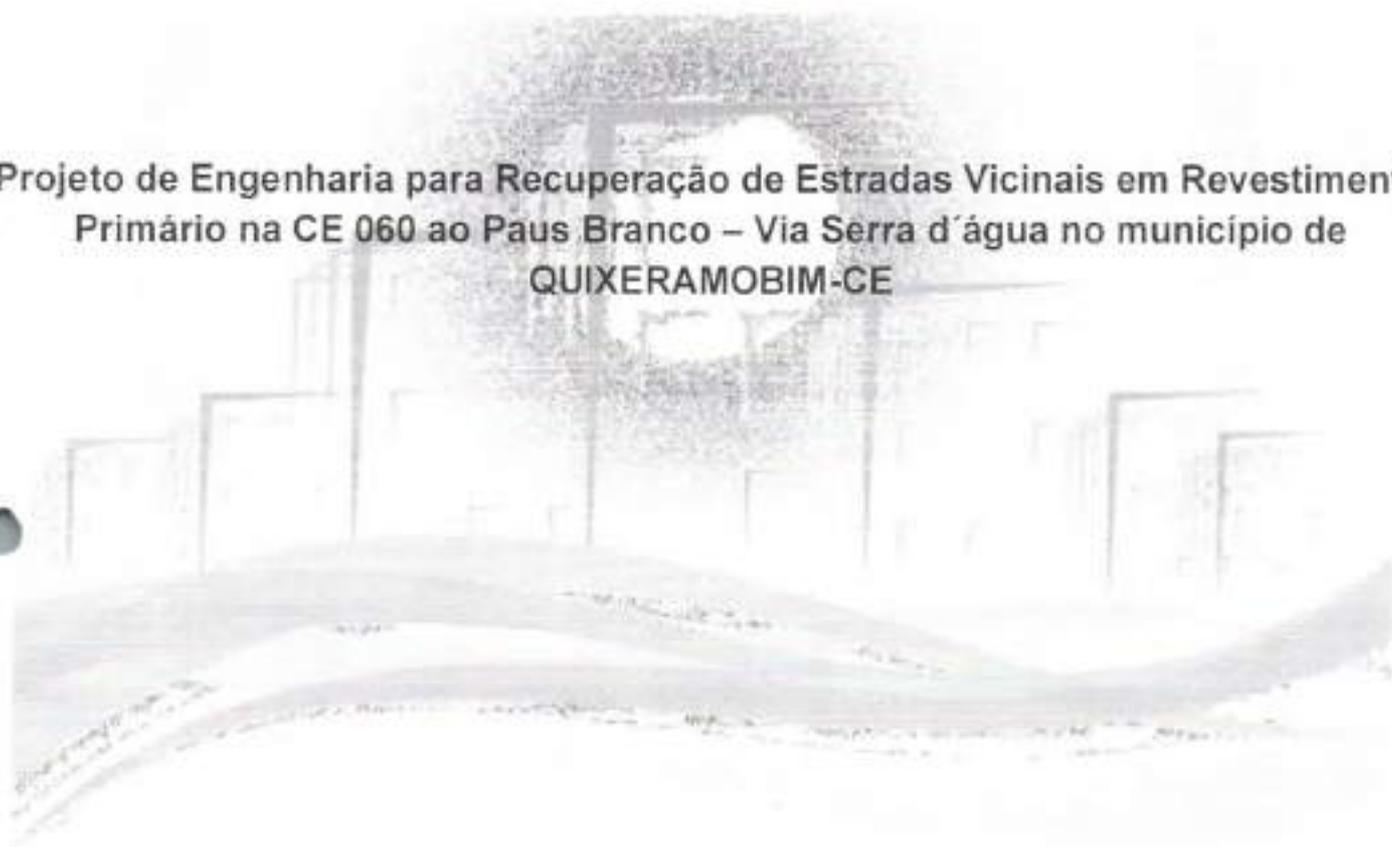
*A. - 1*



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**QUIXERAMOBIM**

## VOLUME I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Projeto de Engenharia para Recuperação de Estradas Vicinais em Revestimento Primário na CE 060 ao Paus Branco – Via Serra d'água no município de QUIXERAMOBIM-CE



Quixeramobim, 26 de Março de 2023

Secretaria de Obras Públicas  
Rua 1511 - CEP 63000-000  
Quixeramobim - CE  
Fone: (85) 3712-963-97



## SUMÁRIO

I. APRESENTAÇÃO	3
II. LOCALIZAÇÃO	5
III. CONDIÇÕES GERAIS	6
PLANTA DE SITUAÇÃO DA INTERVENÇÃO	6
IV. ESTUDOS BÁSICOS	7
Levantamento Topográfico	7
Projeto Geométrico	7
Levantamento Geotécnico	8
V. CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA FINALIZAÇÃO DA OBRA	9
Execução dos Serviços	9
Normas	9
Materiais	9
Mão de Obra	10
Assistência Técnica e Administrativa	10
Despesas Indiretas e Encargos Sociais	10
Condições de Trabalho e Segurança da Obra	10
VI. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO	12
Fonte de Preços	12
Estrutura dos Memoriais de Cálculos e Quantitativos	12
Composição do BDI	12
Encargos Sociais	12
VIII. MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS	20
IX. RESUMO / ORÇAMENTO / CRONOGRAMA-FÍSICO E FINANCEIRO	21
X. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS	22
XI. BDI E ENCARGOS SOCIAIS	23
XII. ART'S	24



## I. APRESENTAÇÃO

O presente Relatório apresenta o Projeto de Engenharia para Recuperação de Estradas Vicinais em Revestimento Primário na CE 060 ao Paus Branco – Via Serra d'água no município de QUIXERAMOBIM-CE.

Esse projeto trará benefícios ao acesso na infraestrutura urbana voltadas à melhoria na mobilidade urbana e acessibilidade, qualidade socioambiental, construção dos espaços coletivos e geração de emprego e renda.

### Descrição Sumária do Conteúdo do Projeto

Este trabalho se propõe a descrever adequadamente o **Projeto de Engenharia para Recuperação de Estradas Vicinais em Revestimento Primário na CE 060 ao Paus Branco – Via Serra d'água** no município de QUIXERAMOBIM-CE, fornecendo informações importantes para execução da obra. O relatório tem como finalidades.

- Apresentar soluções econômicas e viáveis para o problema ao nível de projeto executivo;
- Fornecer estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área;
- Fornecer peças gráficas (plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memorial de cálculo e especificações técnicas.

O presente relatório foi elaborado de acordo com as normas e diretrizes da ABNT – Associação brasileira de normas Técnicas.

Este projeto é composto por **4 (quatro) volumes** contendo:

#### Volume I (Estudo Técnico Preliminar):

- ▶ **Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;
- ▶ **Localização:** Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;
- ▶ **Condições Gerais:** Descreve os Projetos Elaborados e as Condições Gerais para Execução da Obra;
- ▶ **Premissas para Elaboração do Orçamento:** Define a Fonte de Preços Básicos, o BDI utilizado a estrutura dos Orçamentos e quantitativos;

#### Volume II (Memorial Descritivo):

- ▶ **Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;



**Volume III (Relatório dos Projetos):**

- ▶ **Memória de Cálculo e Quantitativos:** Mostra a memória de cálculo dos itens do orçamento;
- ▶ **Orçamentos:** Apresenta o Orçamento da obra;
- ▶ **Cronograma Físico-Financeiro:** Mostra o cronograma e estabelece valores para desembolso mensal;
- ▶ **Composições de Preço:** Apresenta as composições analítica de Preço dos Serviços;
- ▶ **Anexos:** Composição do BDI e Encargos Sociais, ART's.

**Volume IV (Peças Gráficas)**

- ▶ **Peças Gráficas**

  
Comissão de Licitação  
Rua Cel. José de Figueiredo  
09-879-723-983-97





Relatório Fotográfico



  
Carlos de Aguiar Ferraz  
Inq.º Gen.º 002 18/2023/ADM  
CPF 811.723.969-91





Relatório Fotográfico



*[Handwritten Signature]*  
Coordenador de Gestão Pública  
E-mail: GEP@PMQ.QUXERAMOBIM.RN  
CPF: 071723403-47

*[Handwritten Signature]*



Relatório Fotográfico





Relatório Fotográfico



  
Serviço de Apoio Técnico  
Rua Cel. Siqueira Campos, 100  
01047-000 São Paulo, SP



Relatório Fotográfico



*[Handwritten Signature]*  
Secretaria de Planejamento  
Rua Frei João, 100 - 64100-000  
085-3711-2240/41

*[Handwritten Signature]*



Relatório Fotográfico



*[Handwritten signature]*  
Secretaria de Gestão Pública  
Rua 144 - CEP: 62.100-000  
CR-4757330047

*[Handwritten signature]*



Relatório Fotográfico



  
Carla de Araújo Pessoa  
Insc. Cas. 157.60913118  
CPF 82512580-97





Relatório Fotográfico





Relatório Fotográfico



  
Coordenador de Registro Público  
E-mail: GCM@QUXERAMOBIM.PE  
CPF: 029.728.003-97





Relatório Fotográfico



*[Handwritten Signature]*  
Secretaria de Gestão Pública  
Rua Cel. José Carlos de  
125 - 07172-900

*[Handwritten Signature]*

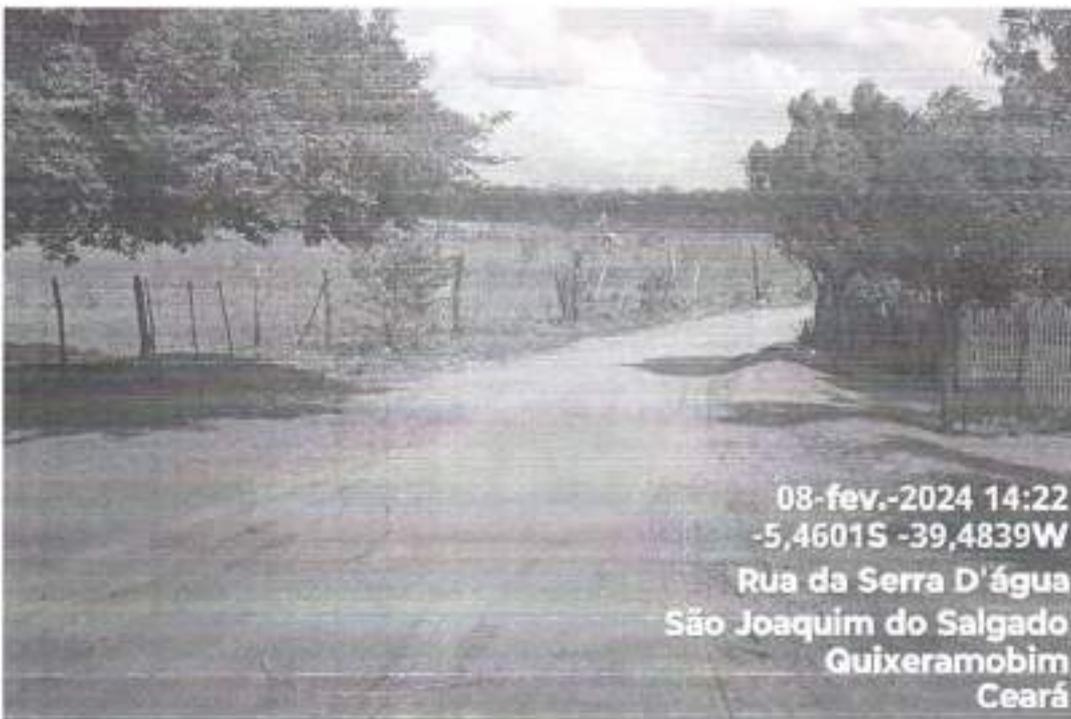


Relatório Fotográfico





Relatório Fotográfico



*[Handwritten Signature]*  
Secretaria de Planejamento  
Rua da Serra D'água, 1000  
CEP: 61123-000

*[Handwritten Signature]*



Relatório Fotográfico





Relatório Fotográfico





Relatório Fotográfico

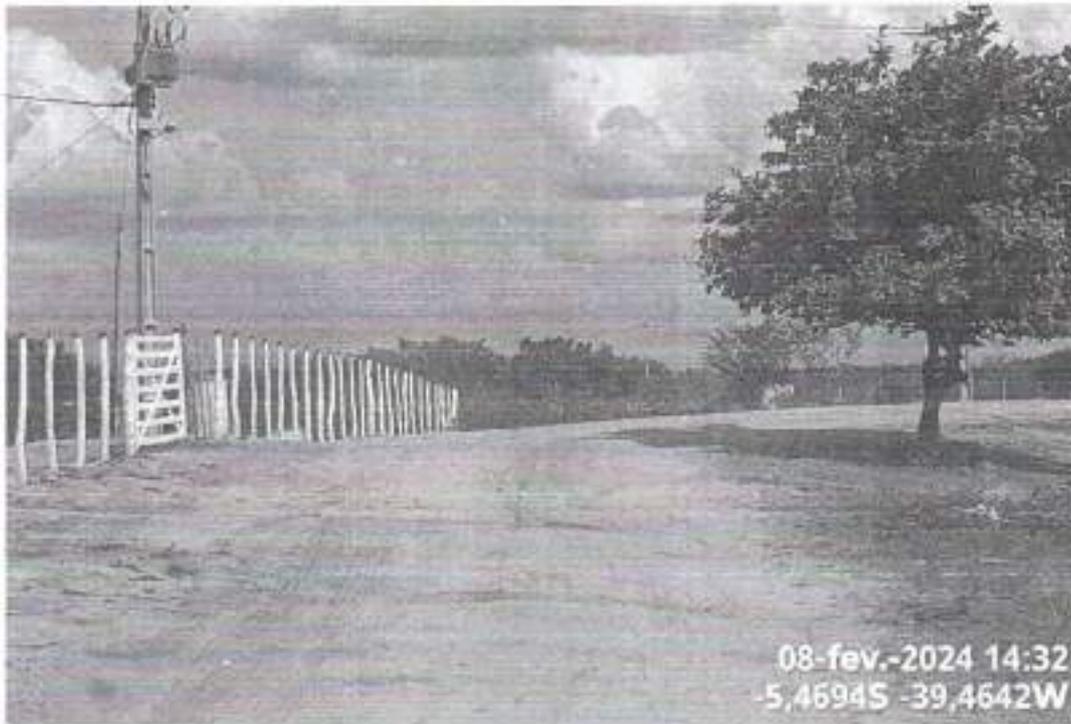


*[Handwritten Signature]*  
Secretaria de Planejamento  
Tel: (067) 34113341  
067-32525047

*[Handwritten Signature]*



Relatório Fotográfico



*[Handwritten Signature]*  
Comissão de Deliciacao  
Rua do Sol 100 61132-010  
071-3725-90-47

*[Handwritten Signature]*



Relatório Fotográfico



*[Handwritten Signature]*  
Secretaria de Planejamento  
Rua Cel. Esp. 180/150418  
CEP 87123-900-97

*[Handwritten Signature]*



Relatório Fotográfico

Bueiro 01 - E 28+00



Bueiro 02 - E 72+15





Relatório Fotográfico

Bueiro 03 - E 136+0



Bueiro 04 - E 145+15





Relatório Fotográfico

Bueiro 05 - E 180+0



08-fev.-2024 14:43  
-5,4294S -39,4498W

Bueiro 06 - E 192+0



08-fev.-2024 14:36  
-5,4580S -39,4578W

*[Handwritten Signature]*  
Coordenador de Serviços Públicos  
Supl. Esc. SAP 041102618  
CPF: 07912340342

*[Handwritten Signature]*



Relatório Fotográfico

Bueiro 07 - E 301+10



Bueiro 08 - E 312+15



*[Handwritten Signature]*  
Coordenador de Engenharia  
Rua Cel. Ruy 167/02200  
011-411258847

*[Handwritten Signature]*

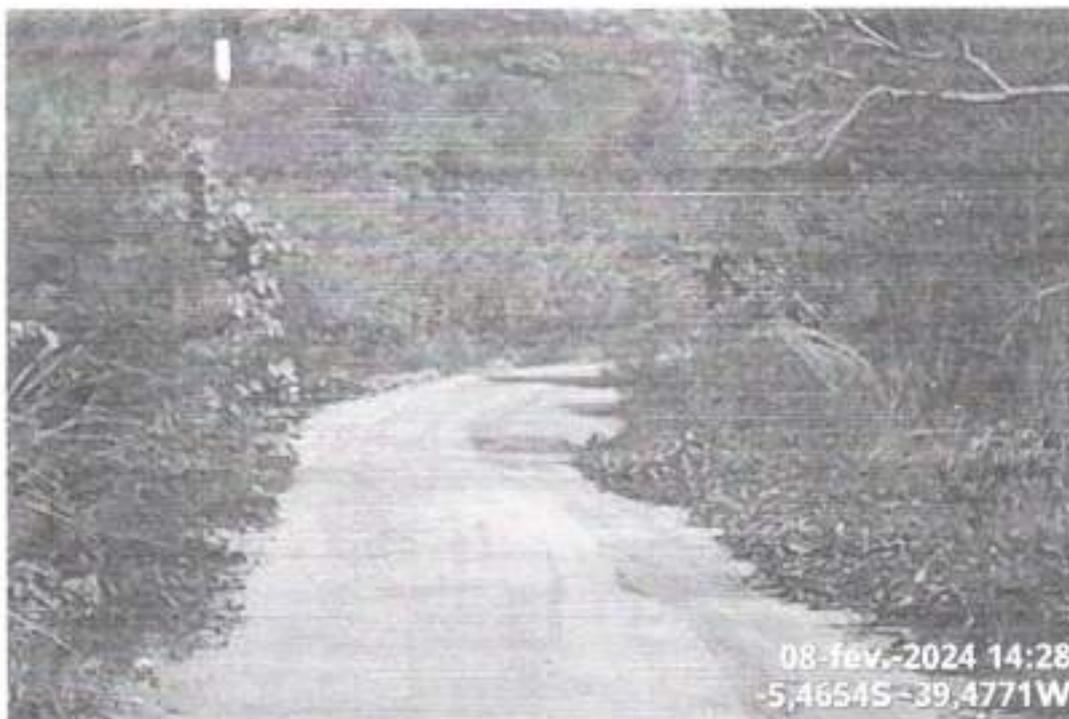


Relatório Fotográfico

Bueiro 09 - E 356+10



Bueiro 10 - E 362+10





Relatório Fotográfico

Bueiro 11 - E 369+0



Bueiro 12 - E 390+10



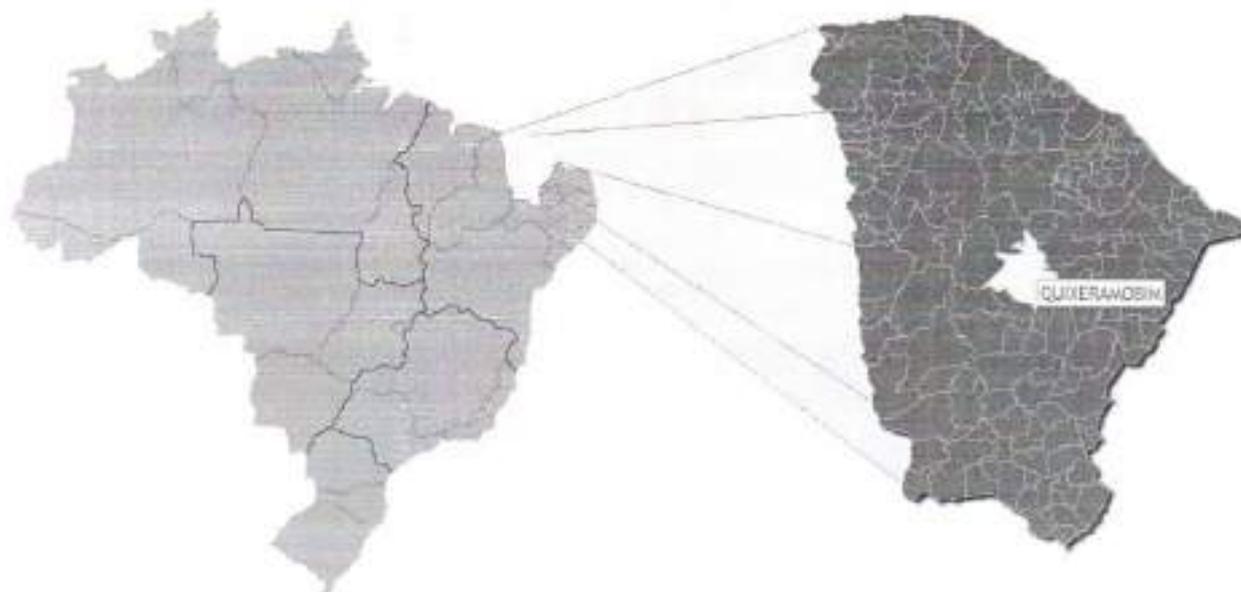


## II. LOCALIZAÇÃO

### Localização do município de Quixeramobim

trecho em estudo fica localizado na área urbana do **Município de Quixeramobim**, dentro do estado do Ceará, localizado no Sertão Central do estado:

Figura 1 – Localização do Município de Quixeramobim no Estado.



Dados estatísticos do Município de Quixeramobim.

ITEM	QUANTITATIVO
População:	78.658 hab (2017)
	71.887 hab (2010)
Área (em km <sup>2</sup> )	3.275,60 km <sup>2</sup>
Densidade Demográfica (hab/km <sup>2</sup> )	21,59 hab/km <sup>2</sup> (2010)
Distância para Capital do Estado	183,0 km
Índice de desenvolvimento Humano – IDH	0,642 – Médio (2010)
Municípios Limitrofes	Quixadá, Choró, Madalena, Senador Pompeu, Miha, Banabuiú, e Pedra Branca

*Air*



### III. CONDIÇÕES GERAIS

Trata-se de um projeto que tem por objetivo a Recuperação de Estradas Vicinais em Revestimento Primário na CE 060 ao Paus Branco – Via Serra d'água no município de QUIXERAMOBIM-CE.

As vias deveram ser recuperadas de acordo com as Larguras e extensões projetadas. Estas dimensões podem ser observadas na Peça Gráfica da estrada onde teremos a Planta com Estaqueamento e a dimensão da seção da via. As dimensões também poderão ser observadas no quadro de memória de quantitativos da estrada. Na memória de cálculo encontramos precisamente, em conformidade com a planta baixa, as larguras e suas variações em cada estaca ou ponto de transição. O construtor para executar a obra deverá levar em consideração estas, duas peças.

Para melhor organizar as peças gráficas e planejamento existe uma prancha de Localização onde é identificada a localidade onde acontecerão intervenções:

Quadro resumo do projeto:

TRECHO	EXTENSÃO	ALTURA BASE	ALTURA PIÇARRA
CE 060 A PAUS BRANCA – VIA SERRA DAGUA	8.246 KM	17 CM	13 CM

### Planta de Situação da Intervenção



Gerônimo de Brito Pizani  
Rua\* Casa 830 06012014  
(33) 47912144-10



**1.1 Trechos a serem recuperados:**

Identificação da via	Coordenadas geográficas (graus, minutos e segundos)		Extensão
	Início	Fim	
CE 060 A PAUS BRANCA – VIA SERRA DAGUA	5° 25' 28,67" S 39° 26' 26,23" L	5° 27' 26,23" S 39° 29' 2,04" L	8,246km

#### IV. ESTUDOS BÁSICOS

##### Levantamento Topográfico

Os estudos topográficos foram executados de acordo com as instruções de serviços para estudo topográfico para implantação e pavimentação de Rodovias contidas no manual de serviços para Estudo e Projetos Rodoviários do DER.

Foi utilizado um GPS de alta precisão para levantamento planialtimétrico das seções das vias e o software licenciado Autodesk Civil 3D 2016 para processamento e edição da topografia.

Os estudos topográficos foram desenvolvidos basicamente a partir da execução das seguintes atividades:

- ▶ Locação dos Eixos das ruas objeto de intervenção;
- ▶ Seções transversais;
- ▶ Amarrações do eixo;
- ▶ Levantamentos Especiais, Cadastro, Drenagem, Pavimento Existente, etc;

##### Projeto Geométrico

O Projeto Geométrico foi elaborado conforme as Instruções de Serviço para Projeto Geométrico do Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER. Este projeto estabelecerá a caracterização geométrica do sistema viário – Eixo Principal, através da determinação dos parâmetros geométricos de seus alinhamentos, horizontal e vertical e seção transversal-tipo.

Os elementos utilizados no desenvolvimento do Projeto Geométrico foram obtidos através do levantamento topográfico. Estes dados serviram de base para a elaboração do projeto em planta e perfil, assim como, para a definição das características técnicas e operacionais, tendo-se adotado a seguinte metodologia.

- ▶ Os alinhamentos horizontais foram definidos de acordo com a topografia local.



▶ Os alinhamentos verticais foram posicionados próximos às cotas do terreno natural buscando minimizar, na medida do possível, a movimentação de terras e respeitando as rampas e concordância de curvas verticais mínimas, recomendadas pelas normas vigentes. Foram também observadas as alternativas a drenagem e as concordâncias entre as vias projetadas. O greide projetado foi lançado adotando uma rampa máxima de 12% e mínima de 0,5%.

▶ Nos desenhos em planta são indicados os elementos das curvas horizontais, as amarrações, os marcos de apoio e as obras de arte correntes. No perfil longitudinal, estão indicados os elementos básicos do greide de pavimentação, quais sejam: rampas, comprimentos de tangentes e das curvas de concordância e as obras de arte correntes.

#### **Planta Baixa:**

O projeto em planta está apresentado na escala indicada nas peças Gráficas, onde são indicados o estaqueamento, os pontos notáveis de curva, PC/TS, SC, CS e ST/PT, os elementos das curvas, tais como ângulo central, raios de curvatura, comprimento de transição, desenvolvimento, etc., bem como, a localização dos bueiros, da rede de referência de nível e das amarrações implantadas em campo.

Vale salientar que algumas curvas que necessitam de transição serão mantidas como circulares para evitar que alguns imóveis sejam desapropriados, pois as mesmas localizam-se nas travessias urbanas existentes ao longo do traçado.

#### **Perfil Longitudinal:**

O perfil do trecho está apresentado nas escalas indicadas nas peças gráficas. São indicados nas curvas de concordância vertical os seguintes elementos:

- ▶ Y - Projeção horizontal da parábola da concordância;
- ▶ PCV - Ponto de concordância vertical;
- ▶ PIV - Ponto de inflexão vertical;
- ▶ PTV - Ponto de tangência vertical;
- ▶ e - Ordenada máxima da parábola.;

#### **Levantamento Geotécnico**

Os estudos geotécnicos foram realizados segundo as recomendações das instruções pertinentes do DER, compreendendo:

- ▶ Estudo do subleito de cada via;



Os estudos envolveram levantamentos e serviços de prospecção de campo, cálculos pertinentes e ensaios de laboratório das amostras coletadas.

## V. CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA FINALIZAÇÃO DA OBRA

### Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão. A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos,

canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

### Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### Materiais

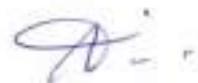
Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

  
Comissão de Bidding Process  
CNPJ nº 13.171.011/0001-08  
CPF nº 17.122.963-97





Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

### **Mão de Obra**

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

### **Assistência Técnica e Administrativa**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

### **Despesas Indiretas e Encargos Sociais**

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

### **Condições de Trabalho e Segurança da Obra**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e



c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.



## VI. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

### Fonte de Preços

Adotamos os preços da Tabela da SINAPI/CE 2024/02 (Sem Desoneração) SICRO NOVO/CE 2023/10 (Sem Desoneração).

#### 1.1 Valor estimado da manutenção

VALOR GLOBAL	RS: 734.670,45
VALOR DA CONTRAPARTIDA	RS: 47.070,45
VALOR DOS REPASSES	RS: 687.600,00
DATA BASE DO ORÇAMENTO	ABR/2024
INÍCIO DE VIGÊNCIA DA OBRA	01/06/2024
FIM DE VIGÊNCIA DA OBRA	31/10/2024
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	31/12/2025

### Estrutura dos Memoriais de Cálculos e Quantitativos

Foi elaborada uma planilha de cálculo somando-se todos os quantitativos para os Orçamentos das Ruas. Nele estão os estaqueamentos medindo extensões, áreas e volumes mostrando de forma explícita todos os cálculos elaborados.

### Composição do BDI

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão 2622/2013 – TCU, adotamos um BDI (anexo) de acordo com Composição que segue. (Materiais e serviços).

### Encargos Sociais

Nos preços pesquisados na Tabela de Preços emitida pela SINAPI e pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará a Composição de Encargos sociais apresenta-se em anexo:

  
Comissão de Licitação  
Lic. Del. 037/2018/010  
CP-079725989-97





## IV. ESTUDOS BÁSICOS

### Levantamento Topográfico

Os estudos topográficos foram executados de acordo com as instruções de serviços para estudo topográfico para implantação e pavimentação de Rodovias contidas no manual de serviços para Estudo e Projetos Rodoviários do DER.

Foi utilizado um GPS de alta precisão para levantamento planialtimétrico das seções das vias e o software licenciado Autodesk Civil 3D 2016 para processamento e edição da topografia.

Os estudos topográficos foram desenvolvidos basicamente a partir da execução das seguintes atividades:

- ▶ Locação dos Eixos das ruas objeto de intervenção;
- ▶ Seções transversais;
- ▶ Amarrações do eixo;
- ▶ Levantamentos Especiais, Cadastro, Drenagem, Pavimento Existente, etc;

### Projeto Geométrico

O Projeto Geométrico foi elaborado conforme as Instruções de Serviço para Projeto Geométrico do Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER. Este projeto estabelecerá a caracterização geométrica do sistema viário – Eixo Principal, através da determinação dos parâmetros geométricos de seus alinhamentos, horizontal e vertical e seção transversal-tipo.

Os elementos utilizados no desenvolvimento do Projeto Geométrico foram obtidos através do levantamento topográfico. Estes dados serviram de base para a elaboração do projeto em planta e perfil, assim como, para a definição das características técnicas e operacionais, tendo-se adotado a seguinte metodologia.

- ▶ Os alinhamentos horizontais foram definidos de acordo com a topografia local.
- ▶ Os alinhamentos verticais foram posicionados próximos às cotas do terreno natural buscando minimizar, na medida do possível, a movimentação de terras e respeitando as rampas e concordância de curvas verticais mínimas, recomendadas pelas normas vigentes. Foram também observadas as alternativas a drenagem e as concordâncias entre as vias projetadas. O greide projetado foi lançado adotando uma rampa máxima de 12% e mínima de 0,5%.
- ▶ Nos desenhos em planta são indicados os elementos das curvas horizontais, as amarrações, os marcos de apoio e as obras de arte correntes. No perfil longitudinal, estão indicados os elementos básicos do greide de pavimentação, quais sejam: rampas, comprimentos de tangentes e das curvas de concordância e as obras de arte correntes.



### Planta Baixa:

O projeto em planta está apresentado na escala indicada nas peças Gráficas, onde são indicados o estaqueamento, os pontos notáveis de curva, PC/TS, SC, CS e ST/PT, os elementos das curvas, tais como ângulo central, raios de curvatura, comprimento de transição, desenvolvimento, etc., bem como, a localização dos bueiros, da rede de referência de nível e das amarrações implantadas em campo.

Vale salientar que algumas curvas que necessitam de transição serão mantidas como circulares para evitar que alguns imóveis sejam desapropriados, pois as mesmas localizam-se nas travessias urbanas existentes ao longo do traçado.

### Perfil Longitudinal:

O perfil do trecho está apresentado nas escalas indicadas nas peças gráficas. São indicados nas curvas de concordância vertical os seguintes elementos:

- ▶ Y - Projeção horizontal da parábola da concordância;
- ▶ PCV - Ponto de concordância vertical;
- ▶ PIV - Ponto de inflexão vertical;
- ▶ PTV - Ponto de tangência vertical;
- ▶ e - Ordenada máxima da parábola.

### Levantamento Geotécnico

Os estudos geotécnicos foram realizados segundo as recomendações das instruções pertinentes do DER, compreendendo:

- ▶ Estudo do subleito de cada via;

Os estudos envolveram levantamentos e serviços de prospecção de campo, cálculos pertinentes e ensaios de laboratório das amostras coletadas.



## V. CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA FINALIZAÇÃO DA OBRA

### Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão. A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos,

canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

### Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.



## Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

## Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

## Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

## Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.



A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

  
Cristiano de Aguiar Pereira  
CPF: 040.318.841-00  
CPF: 079.125.903-91

 11



## VI. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

### Fonte de Preços

Adotamos os preços da Tabela da SINAPI/CE 2024/02 (Sem Desoneração) SICRO NOVO/CE 2023/10 (Sem Desoneração).

### Estrutura dos Memoriais de Cálculos e Quantitativos

Foi elaborada uma planilha de cálculo somando-se todos os quantitativos para os Orçamentos das Ruas. Nele estão os estaqueamentos medindo extensões, áreas e volumes mostrando de forma explícita todos os cálculos elaborados.

### Composição do BDI

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão 2622/2013 – TCU, adotamos um BDI (anexo) de acordo com Composição que segue. (Materiais e serviços).

### Encargos Sociais

Nos preços pesquisados na Tabela de Preços emitida pela SINAPI e pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará a Composição de Encargos sociais apresenta-se em anexo:



## VOLUME II – MEMORIAL DESCRITIVO

**Projeto de Engenharia para Recuperação de Estradas Vicinais em Revestimento Primário na CE 060 ao Paus Branco – Via Serra d'água no município de QUIXERAMOBIM-CE**

Quixeramobim, 26 de Março de 2023



## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1.1 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA, DE \*2,4 X 1,2\* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)

SERÁ COLOCADA UMA PLACA ALUSIVA À OBRA COM DIMENSÕES (2,00X3,00) M. ESTA DEVERÁ SER EM CHAPA GALVANIZADA FIXADA EM LINHAS DE MADEIRA E ESTAR DE ACORDO COM PROGRAMA DE FINANCIAMENTO.

### 1.1.2 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF\_01/2024\_PE

DEVERÁ SER EDIFICADO UM REFEITÓRIO PARA A OBRA COM AMBIENTE ADEQUADO PARA CONSERVAÇÃO E ALOCAÇÃO DOS MATERIAIS, PREVIAMENTE DEFINIDO E APROVADO PELA PREFEITURA.

#### 1.2.1. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (UN)

#### 1.2.2. DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (UN)

UTILIZAR PROCESSO MECÂNICO, EMPREGANDO-SE EQUIPAMENTOS ADEQUADOS AO SERVIÇO A EXECUTAR: CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 E 4 EIXOS PARA O DESLOCAMENTO DAS MÁQUINAS A SEREM USADAS AO LOCAL DA OBRA.

## 2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA CONFORME COMPOSIÇÃO, COEFICIENTES E CRONOGRAMA DO TEMPO DE OBRA.

## 3. TERRAPLENAGEM

### 3.1. RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA (M2)

RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA CONSISTE NA REGULARIZAÇÃO DA PISTA ATRAVÉS DE CORTES E ATERROS, GERALMENTE DE ATÉ 0,20 CM COMPENSADOS LATERALMENTE, DE MODO A PERMITIR A DRENAGEM DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PARA AS SARJETAS, E NA EXECUÇÃO DE VALETAS LATERAIS NOS CORTES E LEIRAS NOS ATERROS. COMPREENDE BASICAMENTE, O PATROLAMENTO DA PISTA, A SIMULTÂNEA EXECUÇÃO DAS SARJETAS E LEIRAS E A EXECUÇÃO DA CORRETA COMPACTAÇÃO. O OBJETIVO É CONSEGUIR UM PERFIL TRANSVERSAL CORRETO PARA O TRECHO. NAS CURVAS, A SUPERFÍCIE DA ESTRADA DEVE TER INCLINAÇÃO CONSTANTE, DE BORDA A BORDA, SENDO QUE O LADO EXTERNO SER MAIS ELEVADO.



### 3.2. RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO - MATERIAL DE JAZIDA (M2)

APÓS A EXECUÇÃO DE TODAS AS ESTRUTURAS PREVISTAS NO PROJETO, DEVERÁ SER EXECUTADO O ATERRO NECESSÁRIO PARA RECONSTITUIR A RODOVIA EM TODO O TRECHO DANIFICADO, ATÉ O GREIDE INDICADO NO PROJETO COM OS TALUDES NA INCLINAÇÃO DE 1V:1H.

O ATERRO PARA RECOBRIMENTO DAS ESTRUTURAS DE DRENAGEM, DEVERÁ UTILIZAR O SOLO ESCAVADO PROVENIENTE DE JAZIDA.

OS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME AS NORMAS VIGENTES E EM OBEDIÊNCIA AO PROJETO APRESENTADO, CUMPRINDO TODAS AS RECOMENDAÇÕES DESCRITAS NAS ESPECIFICAÇÕES DO MESMO.

RESSALTA-SE ATENÇÃO PARA AS FASES DE EXECUÇÃO DISTINTAS, QUE DEVERÃO SER SEGUIDAS CONFORME PROJETO, TAIS COMO:

- A EXECUÇÃO DOS ATERROS, RENTES ÀS FACES LATERAIS DO BUEIRO, DEVERÃO SER EXECUTADOS MANUALMENTE PARA EVITAR QUE OS ROLOS COMPACTADORES DANIFIQUEM AS PEÇAS;

- OS ROLOS COMPACTADORES DEVEM TRABALHAR SOBRE UMA ALTURA MÍNIMA DE 50 CM DE SOLO, ACIMA DAS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS, PARA EVITAR POSSÍVEIS DANOS ÀS PEÇAS;

- TODO O ATERRO A SER CONSTRUÍDO DEVERÁ TER O DEVIDO CONTROLE TECNOLÓGICO, OBEDECENDO AS NORMAS VIGENTES, DEVENDO OS MESMOS COMPORER OS DOCUMENTOS DAS MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS.

A CAMADA DE BASE PARA RECOBRIMENTO DOS BUEIROS PROJETADOS, SÓ PODERÁ SER EXECUTADA QUANDO A CAMADA DE REGULARIZAÇÃO ESTIVER LIBERADA.

A SUPERFÍCIE DEVE ESTAR PERFEITAMENTE LIMPA, DESEMPENADA E SEM EXCESSOS DE UMIDADE COM AS DRENAGENS PROJETADAS EXECUTADAS.

DURANTE TODO O TEMPO DE EXECUÇÃO DA BASE, OS MATERIAIS E OS SERVIÇOS DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA A AÇÃO DESTRUTIVA DAS ÁGUAS PLUVIAIS, DO TRÂNSITO E DE OUTROS AGENTES QUE POSSAM DANIFICÁ-LOS. É OBRIGAÇÃO DA EXECUTANTE A RESPONSABILIDADE DESTA CONSERVAÇÃO.

ANTES DE INICIAR A ESCAVAÇÃO, O EXECUTANTE DEVERÁ INFORMAR-SE A RESPEITO DE GALERIAS, CANALIZAÇÕES E CABOS, NA ÁREA ONDE SERÃO REALIZADOS OS TRABALHOS.

AS ESCAVAÇÕES SERÃO CONVENIENTEMENTE ISOLADAS, ESCORADAS QUANDO NECESSÁRIO, ADOTANDOSE TODAS AS PROVIDÊNCIAS E CAUTELAS ACONSELHÁVEIS A SEGURANÇA DOS OPERÁRIOS, GARANTIA DAS PROPRIEDADES VIZINHAS E A INTEGRIDADE DOS LOGRADOUROS E REDES PÚBLICAS. A ESCAVAÇÃO SERÁ MECANIZADA E ORIENTADA POR PROFISSIONAL HABILITADO.

### 3.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup> - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (T/KM)

O MATERIAL DEVERÁ SER LANÇADO NA CAÇAMBA, DE MANEIRA QUE FIQUE UNIFORMEMENTE DISTRIBUÍDO, NO LIMITE GEOMÉTRICO DA MESMA, PARA QUE NÃO OCORRA DERRAMAMENTO PELAS BORDAS DURANTE O TRANSPORTE.

NO TRANSPORTE EM CANTEIROS DE OBRA, O CAMINHO A SER PERCORRIDO PELOS CAMINHÕES DEVERÁ SER MANTIDO EM CONDIÇÕES DE PERMITIR VELOCIDADE ADEQUADA, BOA VISIBILIDADE E POSSIBILIDADE DE CRUZAMENTO. OS CAMINHOS DE PERCURSO DEVERÃO SER UMEDECIDOS PARA



EVITAR O EXCESSO DE POEIRA, E DEVIDAMENTE DRENADOS, PARA QUE NÃO SURJAM ATOLEIROS OU TRECHOS ESCORREGADIOS.

TRATANDO-SE DE TRANSPORTE EM ÁREA URBANA, ESTRADAS OU EM LOCAIS ONDE HAJA TRÁFEGO DE VEÍCULOS OU PEDESTRES, A CAÇAMBA DO CAMINHÃO DEVERÁ SER COMPLETAMENTE COBERTA COM LONA APROPRIADA, AINDA NO LOCAL DA CARGA, EVITANDO-SE, ASSIM, POEIRA E DERRAMAMENTO DE MATERIAL NAS VIAS.

DEVERÃO SER UTILIZADOS CAMINHÕES BASCULANTES EM NÚMERO E CAPACIDADE COMPATÍVEIS COM A NECESSIDADE DO SERVIÇO E COM A PRODUTIVIDADE REQUERIDA. A CARGA DEVERÁ SER FEITA DENTRO DO LIMITE LEGAL DE CAPACIDADE DO VEÍCULO (VOLUME E/OU PESO), MESMO DENTRO DE CANTEIROS DE OBRAS.

#### **4. REVESTIMENTO – PIÇARRA**

##### **4.1. LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL (M2)**

CONSISTE NA OPERAÇÕES DE ESCAVAÇÃO E REMOÇÃO TOTAL DOS TOCOS E RAÍZES E DA CAMADA DE SOLO ORGÂNICO, NA PROFUNDIDADE NECESSÁRIA ATÉ O NÍVEL DO TERRENO CONSIDERADO APTO PARA TERRAPLENAGEM.

APÓS A LOCAÇÃO DO EIXO E A MARCAÇÃO DOS LIMITES DA FAIXA DE DOMÍNIO, O PRIMEIRO SERVIÇO A SER EXECUTADO SERÁ O DE DESMATAMENTO, DESTOCA E LIMPEZA. O SERVIÇO DE DESMATAMENTO CONSISTE NA RETIRADA DE TODA A VEGETAÇÃO EXISTENTE NA FAIXA DE DOMÍNIO, UTILIZANDO-SE TRATORES DE ESTEIRA E MOTOSSERRAS. APÓS O DESMATAMENTO, É NECESSÁRIO O ARRANCAMENTO DOS TOCOS DE ÁRVORES. A ÚLTIMA ETAPA, A DE LIMPEZA, CONSISTE NA RETIRADA DE TODA A CAMADA DE TERRA VEGETAL, A QUAL É DEPOSITADA EM LEIRAS NAS EXTREMIDADES DA FAIXA DE DOMÍNIO.

##### **4.2. EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA (M3)**

REVESTIMENTO PRIMÁRIO É A CAMADA GRANULAR, COMPOSTA POR AGREGADOS NATURAIS E/OU ARTIFICIAIS, APLICADA DIRETAMENTE SOBRE O SUBLEITO COMPACTADO E REGULARIZADO EM RODOVIAS NÃO PAVIMENTADAS, COM A FUNÇÃO DE ASSEGURAR CONDIÇÕES SATISFATÓRIAS DE TRÁFEGO, MESMO SOB CONDIÇÕES CLIMÁTICAS ADVERSAS

OS MATERIAIS SELECIONADOS, ESCAVADOS E CARREGADOS NA JAZIDA SÃO TRANSPORTADOS EM CAMINHÕES BASCULANTES PARA A PISTA, SENDO DISTRIBUÍDOS EM PILHAS AO LONGO DO EIXO DA RODOVIA. CASO A DESCARGA SE PROCESSE SOBRE O SUBLEITO, ESTE DEVE SER PREVIAMENTE COMPACTADO E REGULARIZADO. SE, POR OUTRO LADO, O SERVIÇO FOR APLICADO SOBRE ANTIGO REVESTIMENTO PRIMÁRIO, ESTE ÚLTIMO DEVE SER ESCARIFICADO ANTES DA DISTRIBUIÇÃO DO NOVO MATERIAL

O EQUIPAMENTO DEVE SER CAPAZ DE EXECUTAR OS SERVIÇOS SOB AS CONDIÇÕES ESPECIFICADAS E PRODUÇÃO REQUERIDA, COMPREENDENDO, BASICAMENTE, AS SEGUINTE UNIDADES:

- A) ESCAVADEIRA HIDRÁULICA;
- B) CAMINHÕES BASCULANTES;



#### 4.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup> - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (T/KM)

O MATERIAL DEVERÁ SER LANÇADO NA CAÇAMBA, DE MANEIRA QUE FIQUE UNIFORMEMENTE DISTRIBUÍDO, NO LIMITE GEOMÉTRICO DA MESMA, PARA QUE NÃO OCORRA DERRAMAMENTO PELAS BORDAS DURANTE O TRANSPORTE.

NO TRANSPORTE EM CANTEIROS DE OBRA, O CAMINHO A SER PERCORRIDO PELOS CAMINHÕES DEVERÁ SER MANTIDO EM CONDIÇÕES DE PERMITIR VELOCIDADE ADEQUADA, BOA VISIBILIDADE E POSSIBILIDADE DE CRUZAMENTO. OS CAMINHOS DE PERCURSO DEVERÃO SER UMEDECIDOS PARA EVITAR O EXCESSO DE POEIRA, E DEVIDAMENTE DRENADOS, PARA QUE NÃO SURJAM ATOLEIROS OU TRECHOS ESCORREGADIOS.

TRATANDO-SE DE TRANSPORTE EM ÁREA URBANA, ESTRADAS OU EM LOCAIS ONDE HAJA TRÁFEGO DE VEÍCULOS OU PEDESTRES, A CAÇAMBA DO CAMINHÃO DEVERÁ SER COMPLETAMENTE COBERTA COM LONA APROPRIADA, AINDA NO LOCAL DA CARGA, EVITANDO-SE, ASSIM, POEIRA E DERRAMAMENTO DE MATERIAL NAS VIAS.

DEVERÃO SER UTILIZADOS CAMINHÕES BASCULANTES EM NÚMERO E CAPACIDADE COMPATÍVEIS COM A NECESSIDADE DO SERVIÇO E COM A PRODUTIVIDADE REQUERIDA. A CARGA DEVERÁ SER FEITA DENTRO DO LIMITE LEGAL DE CAPACIDADE DO VEÍCULO (VOLUME E/OU PESO), MESMO DENTRO DE CANTEIROS DE OBRAS.

#### 5. DRENAGEM

5.1. BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS (UN)

5.2. BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS (UN)

5.3. BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS (UN)

5.4. BOCA DE BDTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS (UN)

5.5. BOCA DE BTTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS (UN)

5.6. CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,60 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (M)

5.7. CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,80 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (M)

5.8. CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 1,00 M PA4 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (M)

OS BUEIROS DEVERÃO TER, EM GERAL, A LINHA DE ESCOAMENTO COINCIDENTE, NA MEDIDA DO POSSÍVEL, TANTO VERTICAL COMO HORIZONTALMENTE, COM O GRADIENTE HIDRÁULICO, COM A ELEVACÃO E DIREÇÃO DOS CANAIS DE ENTRADA E SAÍDA.

A DECLIVIDADE DO BUEIRO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM A DO CANAL DE ENTRADA, PORQUANTO:



SE FOR INFERIOR, SUA CAPACIDADE SERÁ REDUZIDA AO LONGO DO TEMPO, PELA OCORRÊNCIA DE SEDIMENTAÇÃO TANTO NO CANAL COMO NO INTERIOR DO BUEIRO,

SE FOR SUPERIOR, PODERÁ OCORRER EROSIÃO DESTRUTIVA NO CANAL DA SAÍDA OU SEDIMENTAÇÃO E OBSTRUÇÃO NO CANAL E NO BUEIRO.

A DECLIVIDADE MÁXIMA DA CALÇADA DOS BUEIROS DE ALVENARIA DEVERÁ SER DA ORDEM DE 8%. SE O BUEIRO FOR TUBULAR, A DECLIVIDADE PODERÁ ATINGIR 15%, DESDE QUE SEJA ANCORADO PARA EVITAR SEU ESCORREGAMENTO.

O CANAL NATURAL DE UM CURSO D'ÁGUA É GERALMENTE CONSTITUÍDO DE FORMA GROSSEIRAMENTE TRAPEZOIDAL, COM A BASE MAIOR NA PARTE DE CIMA. PARA QUE UM CURSO D'ÁGUA ATRAVESSE UM BUEIRO CIRCULAR, SUA FORMA TERÁ DE SER ADAPTADA. NA ENTRADA PODERÁ OCORRER REMANSO, REDUÇÃO DE VELOCIDADE E PROBLEMAS COM TURBULÊNCIA E DETRITOS. NA SAÍDA, ALTERAÇÃO INVERSA NA FORMA PODERÁ SER NECESSÁRIA, DESDE QUE EROSIÃO PODERÁ OCORRER DEVIDO AO AUMENTO DA VELOCIDADE E DE MOVIMENTOS TURBILHONARES. POR ESSES MOTIVOS É CONVENIENTE O EMPREGO DE BUEIROS SUFICIENTEMENTE AMPLOS.



## VOLUME III – RELATÓRIO DO PROJETO

**Projeto de Engenharia para Recuperação de Estradas Vicinais em Revestimento Primário na CE 060 ao Paus Branco – Via Serra d'água no município de QUIXERAMOBIM-CE**

Quixeramobim, 26 de Março de 2023

  
Georjane de Araújo Pinheiro  
Eng. Civil 01718712518  
CPF-071.725.903-97



VIII. MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**QUIXERAMOBIM**

Memorial de cálculo e quantitativos

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO  
LOCAL: CE 069 AD PAUS BRANCO - VIA SERRA DAGUA  
MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM - CE

**MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS**

SERVÍCIOS PRELIMINARES

PREPARAÇÃO DO CANTIER DE OBRAS

PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA 14 27" ADEQUADA DE 2,4 X 1,2 M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)

Quant.	Unid.	Altura	Largura	Área	Quant.	Unid.	Área
1,00	m <sup>2</sup>	3,00	2,00	6,00	1,00	m <sup>2</sup>	6,00
<b>Total</b>							<b>6,00</b>

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Tempo	Unid.
4,00	meses

TERRAPLENAGEM

RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA

Estaca Inicial	Estaca Final	Esp. (m)	Extensão (m)	Extensão x Largura (m <sup>2</sup> )	Área (m <sup>2</sup> )	Obs
0,00	88,00	0,50	1.760,00	8.400,00	10560,00	Trecho 01 - Largura 6,00 metros
88,00	94,00	0,50	120,00	480,00	480,00	Trecho 01 - Largura 4,00 metros
94,00	209,00	0,50	2.300,00	9.200,00	13800,00	Trecho 01 - Largura 4,00 metros
209,00	222,00	0,50	260,00	1.040,00	780,00	Trecho 01 - Largura 3,00 metros
222,00	277,00	0,50	1.550,00	6.200,00	6600,00	Trecho 01 - Largura 4,00 metros
277,00	283,00	0,50	120,00	480,00	360,00	Trecho 01 - Largura 3,00 metros
283,00	412,00	0,50	2.580,00	10.320,00	15510,00	Trecho 01 - Largura 6,00 metros
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>					<b>48.096,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

RECOMPOSIÇÃO MECÂNICA DE ATERRO - MATERIAL DE JAZIDA

Volume



*[Handwritten Signature]*  
Município de Quixeramobim  
Rua Cel. José Gomes de Azevedo  
CE - 61713-100-00

*[Handwritten Signature]*



OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO  
LOCAL: CE 660 AO PAUS BRANCO - VIA SERRA DA GUÁ  
MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM - CE

**MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS**

	Volume		Quantidade	Unidade	Valor
▶	13.825,72	m³			
<b>REVESTIMENTO - P-CARRA</b>					
<b>IMPERMEABILIZADA DA CAMADA VEGETAL</b>					
▶	900,00	x	10.000,00	m²	
<b>ÁREA TOTAL = 10.000,00 m²</b>					

EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA					
Extensão	Largura	Espessura	Total	Extensão Total da Rodovia X Largura Total	Unidade
▶ 1.700,00	x	6,00	x	1.372,80	m²
▶ 120,00	x	4,00	x	62,40	m²
▶ 2.300,00	x	6,00	x	1.794,00	m²
▶ 260,00	x	3,00	x	107,40	m²
▶ 1.700,00	x	6,00	x	651,00	m²
▶ 120,00	x	3,00	x	48,00	m²
▶ 2.586,00	x	6,00	x	2.017,80	m²
<b>Total</b>				<b>6.232,48</b>	<b>m²</b>



TRANSPORTE COM CAMIÃO BASCULANTE DE 10 MP - RODOVA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
CPF: 079.726.488-47



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**QUIXERAMOBIM**

Memorial de cálculo e quantitativos

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS EM REVESTIMENTO PRIMARIO  
LOCAL: CE 060 AO PAIS BRANCO - VIA SERRA DAGUA  
MUNICIPIO: QUIXERAMOBIM - CE

**MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS**

Volume	m	x	Fator	=	Resultado
6.232,40	x	4,22	x	1,50	= 39.086,33

Estimado: Total da Itens x Largura Total = 96m

CRENAUSEM

BOCA DE BSTD= 650 M - ESCONDIÇÃO 07 - AREA E BRITA COMERCIAL - ALAS ESCOLAS

Quant. pl. bueto	x	Quant.	=	Total
2,00	x	3,00	=	6,00 Un
				<b>Total = 6,00 Un</b>

BOCA DE BSTD= 100 M - ESCONDIÇÃO 07 - AREA EXTRAIDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCOLAS

Quant. pl. bueto	x	Quant.	=	Total
2,00	x	1,00	=	2,00 Un
				<b>Total = 2,00 Un</b>

BOCA DE BSTD= 100 M - ESCONDIÇÃO 07 - AREA EXTRAIDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCOLAS

Quant. pl. bueto	x	Quant.	=	Total
2,00	x	2,00	=	4,00 Un
				<b>Total = 4,00 Un</b>

BOCA DE BSTD= 100 M - ESCONDIÇÃO 07 - AREA EXTRAIDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCOLAS

Quant. pl. bueto	x	Quant.	=	Total
	x		=	



*[Handwritten Signature]*  
Comissão de Licitação  
Rua José Est. 04/11/2013  
CEP: 63.015-000-47

*[Handwritten Signature]*  
17



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**QUIXERAMOBIM**

Memorial de cálculo e quantitativos

OBRA: REQUERÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO  
LOCAL: CE 060 AO PAUS BRANCO - VIA SERRA DA GUA  
MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM - CE

**MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS**

▶	2,00	x	2,00	=	4,00	Un	
					<b>Total</b>	<b>4,00</b>	Un

BUSA DE BTTC D = 100 MM - ESCONDIÇÃO D<sup>1</sup> - ÁREA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONDIS

▶	Quant. p/ bloco	x	Quant.	=	Total	Un	
▶	2,00	x	4,00	=	8,00	Un	
					<b>Total</b>	<b>8,00</b>	Un

CONFEÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,80 M P.M. - ÁREA E BRITA COMERCIAIS

▶	Extensão	x	Quant.	=	Total	m	
▶	8,00	x	3,00	=	24,00	m	
					<b>Total</b>	<b>24,00</b>	m

(\*) Obs.: BBTTC D=800 MM

CONFEÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,80 M P.M. - ÁREA E BRITA COMERCIAIS

▶	Extensão	x	Quant.	=	Total	m	
▶	8,00	x	1,00	=	8,00	m	
					<b>Total</b>	<b>8,00</b>	m

(\*) Obs.: BBTTC D=800 MM

CONFEÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 1,00 M P.M. - ÁREA E BRITA COMERCIAIS

▶	Extensão	x	Quant.	=	Quant. Linhas	x	Total	m
▶	8,00	x	2,00	=	1,00	x	16,00	m
▶	8,00	x	2,00	=	2,00	x	32,00	m
▶	8,00	x	4,00	=	3,00	x	96,00	m
					<b>Total</b>	<b>4,00</b>	<b>144,00</b>	<b>m</b>

(\*) Obs.: BBTTC D=1000 MM  
(\*) Obs.: BBTTC D=1000 MM  
(\*) Obs.: BBTTC D=1000 MM



*[Handwritten Signature]*  
Secretaria de Engenharia  
Prof. Cel. 209 - 40110-008  
CEP: 639 724-903-97

*[Handwritten Signature]*

# Memória de Cálculo da DMT

Objeto/obra = RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO  
Local/implantação = CE 060 AO PAUS BRANCO - VIA SERRA DAGUA  
Proponente = PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

## QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT

Empolamento: 25%  
Distância entre estacas: 20,0  
Largura da plataforma: 6,00

Peso específico:  $1,8 \text{ t/m}^3$   
Espessura: 0,30 m

### CÁLCULO DA DMT - JAZIDA DENTRO DO TRECHO

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	EXTENSÃO DO TRECHO (Km)	EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO/2 (Km)	DISTÂNCIA FIXA DA JAZIDA (Km)	EXTENSÃO TOTAL (km) + DISTÂNCIA FIXA
J1 - TRECHO 01	5°26'42,07"S 39°27'17,61"O	8,25	4,123	0,10	4,22

DMT 02 -----> 4,22 KM



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*  
Carla de Souza  
Coordenadora de Engenharia  
Rua José Bonifácio, 100  
CEP: 63011-000

1.0 - DIMENSIONAMENTO DO BUEIRO 01 - NA ESTACA E 28+00

1.1 - TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$t_c = 57 \cdot L^{0.78} \cdot H^{-0.18}$   
 Sendo:  
 $t_c$  = tempo de concentração (min);  
 $L$  = comprimento do talvegue (km);  
 $H$  = diferença de cota entre a saída da bacia e o ponto mais alto do talvegue (m)

$t_c =$  ?  
 $L =$  Comprimento Talvegue: 0,63 km  
 $H =$  Declividade Média: 6,00 m  
 Cota Máxima: 235,00  
 Cota Mínima: 229,00

Tempo de Concentração  
 $t_c =$  16,83 minutos  
 A Velocidade será  $V = L / \text{tempo}$   
 $V =$  0,36 m/s

1.2 - INTENSIDADE DAS CHUVAS

$i = 528,076 \cdot T^{-0.48} / (t_c + 6)^{0,62}$  para  $t_c \leq 120$  min., onde:  
 $i$  = intensidade de chuva, em mm/h;  
 $t_c$  = tempo de concentração, em min.;  
 $T$  = período de retorno, em anos.

$i =$  ?  
 $t_c =$  16,83 minutos  
 $T =$  10,00 anos

Intensidade das Chuvas  
 $i =$  106,76 mm/h

1.3 - PREVISÃO DA VAZÃO MÁXIMA: METODO RACIONAL

$Q = 0,278 \cdot c \cdot P \cdot A$   
 $Q =$  Descarga Máxima Vazão de Pico \* ?  
 $c =$  Coeficiente de escoamento = 0,30  
 $P_i =$  Intensidade de precipitação pluviométrica = 106,76 mm/h  
 $A =$  Área da Bacia Hidrográfica = 362,621,00 m<sup>2</sup>  
 0,36 km<sup>2</sup>

Vazão Máxima  
 $Q =$  3,23 m<sup>3</sup>/s

COEFICIENTES DE ESCOAMENTO

Características de superfície	Coefficiente de escoamento
Superfície de terra com cobertura vegetal	0,70 - 0,90
Superfície impermeável	0,80 - 0,95
Superfície vegetal	0,40 - 0,60
Solo com revestimento com baixa permeabilidade	0,45 - 0,65
Solo com revestimento com permeabilidade moderada	0,15 - 0,30
Telhado plano	0,30 - 0,35
Telhado inclinado	0,10 - 0,40
Áreas florestais	0,10 - 0,25
Telhado coberto em zonas altas	0,10 - 0,40
Telhado coberto em zonas baixas	0,10 - 0,30



*[Handwritten signature]*  
 Comissão de Licitação  
 Rua ... nº ...  
 CEP: 01133-000 SP

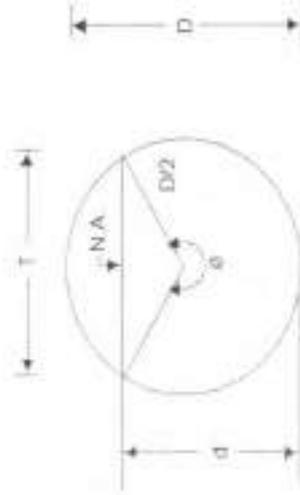
#### 1.4 - CALCULO SECÇÃO DO BUEIRO

Bueiro Adotado - Tubular em Concreto  
Método Crítico

$$D = ( Q / 1,425 )$$

COTA A MONTANTE	229,00
COTA A JUSANTE	228,00
EXTENSÃO	8,00

TIPO	TRIPLO	m <sup>3</sup> /s
DIAMETRO COMERCIAL	D = 1,00	m
VAZÃO DESCARGA	Q = 4,28	m <sup>3</sup> /s
VAZÃO MÁXIMA PROJETADA	Q = 3,23	m <sup>3</sup> /s
RESULTADO	BUEIRO OK.	



#### 1.5 - DECLIVIDADE CRÍTICA

$$i_c = 31,16 \times n^2 / (A \cdot T^3)$$

$i_c$  - declividade crítica = 7 ‰  
 $A$  - Diâmetro Comercial = 1,00 m<sup>2</sup>  
 $n$  - coeficiente de rugosidade = 0,015

Declividade Crítica  
 $i_c = 0,007 ‰$

Declividade Natural  
 $i_n = 0,125 ‰$

#### COEFICIENTES DE RUGOSIDADE

Tipo de concreto	Módulo $\theta$	Máximo	Valor médio
Alvenaria de tijolos	0,014	0,017	0,015
Tubos de concreto armado	0,011	0,015	0,013
Galvnia celular de concreto - pré-moldada	0,012	0,014	0,013
Galvnia celular de concreto - forma de madeira	0,015	0,017	0,015
Galvnia celular de concreto - forma metálica	0,012	0,014	0,013
Tubos de aço	0,011	0,015	0,011
Tubos revestidos de metal	0,009	0,011	0,011
50x1,2mm	0,019	0,021	0,021
75x2,5mm	0,021	0,025	0,025
125x5,1mm	0,024	0,028	0,028
Tubos compostos soldado	0,018	0,025	0,025
Tubos em PVC	0,009	0,011	0,011

RESULTADO

BUEIRO OK.

*[Assinatura]*  
 Coordenador de Engenharia  
 Rua: ...  
 CEP: 47113-100/BA



## 1.0 - DIMENSIONAMENTO DO BUEIRO 02 - NA ESTACA E 72+15

### 1.1 - TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$t_c = 0,7 \cdot L^{0,775} \cdot H^{-0,38}$$

Sendo:

$t_c$  = tempo de concentração (min)

$L$  = comprimento do talvegue (km)

$H$  = diferença de cotas entre a sonda da bacia e o ponto mais alto do talvegue (m)

$t_c$ =	?
$L$ =	Comprimento Talvegue: 0,39 km
$H$ =	Declividade Média: 2,00 m
	Cota Máxima: 240,00
	Cota Mínima: 238,00

Tempo de Concentração  
 $t_c = 14,80$  minutos

A Velocidade será  $V = L / \text{tempo}$   
 $V = 0,14$  m/s

### 1.2 - INTENSIDADE DAS CHUVAS

$$i = 528,076 \cdot T^{0,188} / (t_c + 6)^{0,822} \quad \text{para } t_c \leq 120 \text{ min.}, \text{ onde:}$$

$i$  = intensidade de chuva, em mm/h

$t_c$  = tempo de concentração, em min

$T$  = período de retorno, em anos.

$i = ?$   
 $t_c = 14,80$  minutos  
 $T = 15,00$  anos

Intensidade das Chuvas  
 $i = 120,11$  mm/h

### 1.3 - PREVISÃO DA VAZÃO MÁXIMA: METODO RACIONAL

$$Q = 0,278 \cdot c \cdot P_i \cdot A$$

$Q$  = Descarga Máxima Vazão de Pico = ?  
 $c$  = Coeficiente de escoamento = 0,30  
 $P_i$  = Intensidade de precipitação pluviométrica = 120,11 mm/h  
 $A$  = Área da Bacia Hidrográfica = 173.385,00 m<sup>2</sup>  
 0,17 km<sup>2</sup>

Vazão Máxima  
 $Q = 1,74$  m<sup>3</sup>/s

### COEFICIENTES DE ESCOAMENTO

Características da superfície	Coefficiente de escoamento
Superfícies de concreto de cimento Portland	0,70 - 0,80
Superfícies impermeáveis	0,80 - 0,95
Superfícies pedregosas	0,40 - 0,60
Solo com manto de terra com permeabilidade reduzida	0,40 - 0,65
Solo com manto de terra com permeabilidade normal	0,15 - 0,30
Áreas gramadas	0,30 - 0,50
Áreas com vegetação	0,15 - 0,40
Áreas florestais	0,10 - 0,25
Terrenos cobertos com telhas	0,15 - 0,40
Terrenos cobertos com terra	0,10 - 0,30



*[Handwritten signature]*  
 Comissão de Licitação  
 Rua 104 139 - Curitiba  
 PR - 81252-900

*[Handwritten signature]*

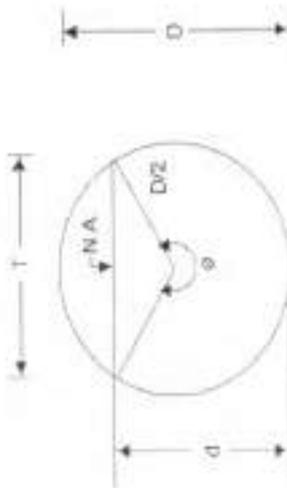
#### 1.4 - CALCULO SECÇÃO DO BUEIRO

Bueiro Adotado - Tubular em Concreto  
Método Crítico

$$D = ( Q / 1,425 )$$

COTA A MONTANTE:	263,00
COTA A JUSANTE	262,00
EXTENSÃO:	8,00

TIPO	DUPLIO	m <sup>3</sup> /s
DIAMETRO COMERCIAL	D = 1,00	m
VAZÃO DESCARGA	Q = 2,85	m <sup>3</sup> /s
VAZÃO MÁXIMA PROJETADA	Q = 1,74	m <sup>3</sup> /s
RESULTADO	BUEIRO OK	



#### 1.5 - DECLIVIDADE CRÍTICA

$$i_c = 31,16 \times n^2 / (A^{1/3})$$

$i_c$  - declividade crítica =  
A - Diâmetro Comercial =  
n - coeficiente de rugosidade =

Declividade Crítica	$i_c = 0,007$	%
Declividade Natural	$i_n = 0,125$	%

$\gamma$  =  
1,00 m<sup>3</sup>  
0,015

RESULTADO:  
BUEIRO OK

#### COEFICIENTES DE RUGOSIDADE

Tipo de conduto	Mínimo	Máximo	Valor atual
Alumina de Inglis	0,014	0,017	0,015
Tubos de concreto armado	0,011	0,015	0,013
Canais de concreto - pré-moldada	0,012	0,014	0,013
Canais de concreto - forma de madeira	0,015	0,017	0,015
Canais de concreto - forma metálica	0,011	0,015	0,011
Tubos de ferro fundido	0,009	0,011	0,011
Tubos de aço			
Tubos revestidos de metal			
60x110mm	0,019	0,021	0,021
150x200mm	0,021	0,025	0,025
150x205mm	0,024	0,026	0,026
Tubos revestidos polietileno	0,018	0,024	0,025
Tubos de P.V.C.	0,009	0,011	0,011



*[Assinatura]*  
Eng.º Civil 139 - Autorização  
CPF: 471.05843-47

## 1.0 - DIMENSIONAMENTO DO BUEIRO 03 - NA ESTACA E 136+0

### 1.1 - TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$t_c = 57 \cdot L^{0,775} \cdot H^{-0,385}$$

Scobly

$t_c$  = tempo de concentração (min);

$L$  = comprimento do talvegue (km);

$H$  = diferença de cotas entre a saída da bacia e o ponto mais alto do talvegue (m)

$T_c$ = $\gamma$	
$L$ = Comprimento Talvegue:	0,27 km
$H$ = Declividade Média:	5,37 m
Cota Máxima:	266,37
Cota Mínima:	263,00

Tempo de Concentração  
 $T_c = 6,55$  minutos

A Velocidade será  $V = L / \text{tempo}$

$V = 0,82$  m/s

### 1.2 - INTENSIDADE DAS CHUVAS

$$i = 528,076 \cdot T^{-0,148} / (t_c + 6)^{0,52} \quad \text{para } t_c \leq 120 \text{ min, onde:}$$

$i$  = intensidade de chuva, em mm/h;

$t_c$  = tempo de concentração, em min.;

$T$  = período de retorno, em anos.

$i$ = $\gamma$	
$t_c$ =	6,55 minutos
$T$ =	15,00 anos

Intensidade das Chuvas  
 $i = 164,28$  mm/h

### 1.3 - PREVISÃO DA VAZÃO MÁXIMA: METODO RACIONAL

$$Q = 0,278 \cdot c \cdot P \cdot i \cdot A$$

$Q$ =	Descarga Máxima Vazão de Pico	=	$\gamma$
$c$ =	Coefficiente de escoamento	=	0,30
$P$ =	Intensidade de precipitação pluviométrica	=	164,28 mm/h
$A$ =	Área da Bacia Hidrográfica	=	65.226,65 m <sup>2</sup>
			0,09 km <sup>2</sup>

Vazão Máxima  
 $Q = 1,17$  m<sup>3</sup>/s

### COEFICIENTES DE ESCOAMENTO

Características do terreno	Coefficiente de escoamento
Superfície de concreto ou asfalto	0,70 - 0,90
Superfície de terra	0,30 - 0,50
Superfície de pedra	0,40 - 0,60
Tudo o que escoar com alta permeabilidade	0,80 - 0,95
Tudo o que escoar com permeabilidade moderada	0,50 - 0,70
Tudo o que escoar com baixa permeabilidade	0,10 - 0,40
Áreas florestadas	0,10 - 0,25
Terreno coberto com vegetação rala	0,15 - 0,40
Terreno coberto com vegetação densa	0,10 - 0,30

*[Handwritten signature]*  
 Eng.º Civil  
 CREA - RJ nº 123.456  
 Rua das Flores, 123  
 CEP: 22222-222

*[Handwritten signature]*



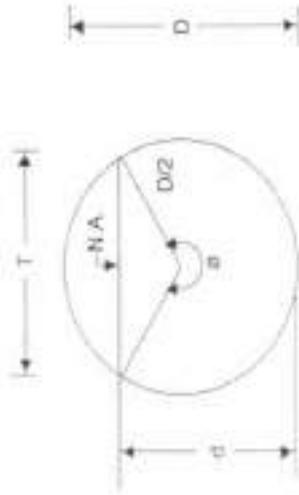
#### 1.4 - CALCULO SECÇÃO DO BUEIRO

Bueiro Adotado - Tubular em Concreto  
Método Crítico

$$D = ( Q / 1,425 )$$

COTA A MONTANTE:	253,00
COTA A JUSANTE:	252,00
EXTENSÃO:	8,00

TIPO	SIMPLES	m <sup>3</sup> /s
DIAMETRO COMERCIAL		
D =	1,00	m
VAZÃO DESCARGA		
Q =	1,43	m <sup>3</sup> /s
VAZÃO MÁXIMA PROJETADA		
Q =	1,17	m <sup>3</sup> /s
RESULTADO		
BUEIRO OK		



#### 1.5 - DECLIVIDADE CRÍTICA

$$i_c = 31,16 \times n^2 / (A)1/3$$

$i_c$  - declividade crítica = ? %  
A - Diâmetro Comercial = 1,00 m<sup>2</sup>  
n - coeficiente de rugosidade = 0,015

Declividade Crítica  
 $i_c =$  0,007 %

Declividade Natural  
 $i_n =$  0,125 %

RESULTADO  
BUEIRO OK

#### COEFICIENTES DE RUGOSIDADE

Tipo de materiais	Mínimo	Máximo	Valor Usual
Alvenaria de tijolos	0,014	0,017	0,015
Tubos de concreto armado	0,011	0,015	0,013
Coleira celular de concreto - polimérica	0,012	0,014	0,013
Forma revestido de concreto - forma de madeira	0,015	0,017	0,015
Forma celular de concreto - forma metálica	0,012	0,014	0,013
Tubo de ferro fundido	0,011	0,013	0,011
Tubo de aço	0,009	0,011	0,011
Tubos cerâmicos de canal			
100 x 100mm	0,014	0,021	0,021
150 x 150mm	0,021	0,025	0,025
150 x 200mm	0,024	0,028	0,028
Tubos cerâmicos sanitários	0,018	0,025	0,025
Tubos de PVC	0,008	0,011	0,011



*Rafael*

*Rafael*  
Engenheiro de Edifícios  
Ins. Conf. S.M.P. 10000000  
CR-070125-000-001

### 1.0 - DIMENSIONAMENTO DO BUEIRO 04 - NA ESTACA 145+15

#### 1.1 - TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$t_c = 0,37 \cdot L^{0,775} \cdot H^{-0,105}$$

Sendo:

$t_c$  = tempo de concentração (min).

$L$  = comprimento do talvegue (km).

$H$  = diferença de cotas entre a saída da bacia e o ponto mais alto do talvegue (m).

$t_c$ =	?
$L$ =	Comprimento Talvegue = 0,24 km
$H$ =	Declividade Média = 11,00 m
	Cota Máxima = 252,00
	Cota Mínima = 241,00

Tempo de Concentração  
 $t_c = 4,36$  minutos

A Velocidade será  $V = L / \text{tempo}$   
 $V = 2,53$  m/s

#### 1.2 - INTENSIDADE DAS CHUVAS

$$i = 526,076 \cdot T^{-0,148} / (t_c + 6)^{0,57} \quad \text{para } t_c \leq 120 \text{ min.}, \text{ onde:}$$

$i$  = intensidade de chuva, em mm/h.

$t_c$  = tempo de concentração, em min.

$T$  = período de retorno, em anos.

$i = ?$   
 $t_c = 4,36$  minutos  
 $T = 15,00$  anos

Intensidade das Chuvas  
 $i = 185,07$  mm/h

#### 1.3 - PREVISÃO DA VAZÃO MÁXIMA - METODO RACIONAL

$$Q = 0,278 \cdot c \cdot P \cdot i \cdot A$$

$Q$  = Descarga Máxima Vazão de Pico = ?  
 $c$  = Coeficiente de escoamento = 0,30  
 $P$  = Intensidade de precipitação pluviométrica = 185,07 mm/h  
 $A$  = Área da Bacia Hidrográfica = 230.849,00 m<sup>2</sup> = 0,23 km<sup>2</sup>

Vazão Máxima  
 $Q = 3,58$  m<sup>3</sup>/s

#### COEFICIENTES DE ESCOAMENTO

Características da superfície	Coefficiente de escoamento
Reservatório de concreto ou concreto-pedra	0,70 - 0,80
Reservatório de alvenaria	0,80 - 0,85
Superfícies planas	0,40 - 0,60
Áreas com vegetação com baixa permeabilidade	0,40 - 0,60
Áreas com vegetação com permeabilidade moderada	0,50 - 0,60
Áreas porosas	0,50 - 0,60
Áreas com pedras	0,50 - 0,60
Áreas florestadas	0,10 - 0,20
Áreas cobertas com materiais impermeáveis	0,10 - 0,15
Áreas cobertas com materiais permeáveis	0,15 - 0,30

*[Handwritten signature]*  
 Eng.º Civil  
 CREA - RJ 000000000  
 Nº 000000000



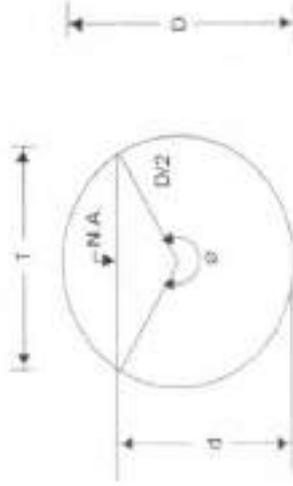
#### 1.4 - CALCULO SECÇÃO DO BUEIRO

Bueiro Adotado - Tubular em Concreto  
Método Crítico

$$D = ( Q / 1,425 )$$

COTA A MONTANTE:	255,00
COTA A JUSANTE	254,00
EXTENSÃO	8,00

TIPO	TRIPLO	m <sup>3</sup> /s
DIÂMETRO COMERCIAL	D = 1,00	m
VAZÃO DESCARGA	Q = 4,28	m <sup>3</sup> /s
VAZÃO MÁXIMA PROJETADA	Q = 3,56	m <sup>3</sup> /s
RESULTADO	BUEIRO OK	



#### 1.5 - DECLIVIDADE CRÍTICA

$$i_c = 31,16 \times n^2 / (A)1/3$$

$$i_c - \text{declividade crítica} = 7 \%$$

$$A - \text{Diâmetro Comercial} = 1,00 \text{ m}^3$$

$$n - \text{coeficiente de rugosidade} = 0,015$$

Declividade Crítica	$i_c = 0,007 \%$
---------------------	------------------

Declividade Natural	$i_n = 0,125 \%$
---------------------	------------------

#### COEFICIENTES DE RUGOSIDADE

Tipo de conduto	Mínimo	Máximo	Valor usual
Alvenaria de Tijolos	0,014	0,017	0,015
Luzas de concreto armado	0,015	0,018	0,013
Canais vazios de concreto - irregularidade	0,012	0,014	0,013
Canais vazios de concreto - lisa de madeira	0,015	0,017	0,015
Canais vazios de concreto - lisa metálica	0,012	0,014	0,013
Tubos de ferro fundido	0,011	0,015	0,011
Tubos de aço	0,008	0,011	0,011
Tubos revestidos de metal:			
60x3mm	0,019	0,021	0,021
75x25mm	0,021	0,025	0,025
150x50mm	0,024	0,028	0,028
Tubos compostos polietileno	0,018	0,025	0,025
Tubos de PVC	0,008	0,011	0,011

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*  
Eng.º Carlos de Paula Farias  
R.º 104, 89 - JARDIM  
OP - 07.030-90-97



## 1.0 - DIMENSIONAMENTO DO BUEIRO 05 - NA ESTACA 180

### 1.1 - TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$t_c = 0,77 \cdot L^{0,38} \cdot H^{-0,18}$$

Sendo:

$t_c$  = tempo de concentração (min);  
 $L$  = comprimento do talvegue (km);  
 $H$  = diferença de cotas entre a saída da bacia e o ponto mais alto do talvegue (m)

$t_c$ =	?
$L$ =	0,54 km
$H$ =	12,00 m
	253,00
	241,00

Tempo de Concentração  
 $t_c = 10,75$  minutos  
 A Velocidade será  $V = L / \text{tempo}$   
 $V = 1,12$  m/s

### 1.2 - INTENSIDADE DAS CHUVAS

$$i = 528,076 \cdot T^{-0,148} / (t_c + 6)^{0,62} \quad \text{para } t_c \leq 120 \text{ min.}, \text{ onde:}$$

$i$  = intensidade de chuva, em mm/h;  
 $t_c$  = tempo de concentração, em min.;  
 $T$  = período de retorno, em anos.

$i$ =	?
$t_c$ =	10,75 minutos
$T$ =	15,00 anos

Intensidade das Chuvas  
 $i = 137,38$  mm/h

### 1.3 - PREVISÃO DA VAZÃO MÁXIMA: METODO RACIONAL

$$Q = 0,276 \cdot C \cdot P \cdot L \cdot A$$

$Q$ =	Descarga Máxima Vazão de Pico	=	?
$C$ =	Coefficiente de escoamento	=	0,30
$P$ =	Intensidade de precipitação pluviométrica	=	137,38 mm/h
$A$ =	Área da Bacia Hidrográfica	=	333,835,00 m <sup>2</sup>
			0,33 km <sup>2</sup>

Vazão Máxima  
 $Q = 3,82$  m<sup>3</sup>/s

### COEFICIENTES DE ESCOAMENTO

Características de superfície	Coefficiente de escoamento
Superfícies de concreto (pavimento)	0,75 - 0,80
Superfícies impermeáveis	0,80 - 0,95
Superfícies pedregosas	0,60 - 0,75
Terrenos com vegetação rasteira permeabilidade	0,40 - 0,75
Terrenos com vegetação com permeabilidade moderada	0,30 - 0,35
Terrenos pedregosos	0,30 - 0,35
Terrenos com vegetação	0,15 - 0,30
Áreas florestais	0,10 - 0,25
Terrenos cobertos em áreas rurais	0,15 - 0,30
Terrenos cobertos em áreas urbanas	0,10 - 0,30



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
 Engenheiro de Projeto  
 Nº de Matr. Profissional  
 071/17123/2018

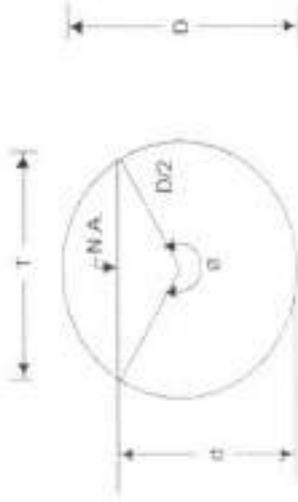
#### 1.4 - CALCULO SECÇÃO DO BUEIRO

Bueiro Adotado - Tubular em Concreto  
Método Crítico

$$D = ( Q / 1,425 )$$

COTA A MONTANTE:	253,00
COTA A JUSANTE	252,00
EXTENSÃO	8,00

TIPO	TRIPLO	m <sup>3</sup> /s
DIAMETRO COMERCIAL	D = 1,00	m
VAZÃO DESCARGA	Q = 4,28	m <sup>3</sup> /s
VAZÃO MÁXIMA PROJETADA	Q = 3,82	m <sup>3</sup> /s
RESULTADO	BUEIRO OK	



#### 1.5 - DECLIVIDADE CRÍTICA

$$i_c = 31,16 \times n^2 / (A)^{1/3}$$

$i_c$  - declividade crítica = %  
 A - Diâmetro Comercial = 1,00 m<sup>2</sup>  
 n - coeficiente de rugosidade = 0,015

Declividade Crítica  
 $i_c = 0,007$  %

Declividade Natural  
 $i_n = 0,125$  %

#### COEFICIENTES DE RUGOSIDADE

Tipos de condutos	Mínimo	Máximo	Valor usual
Alvenaria de tijolos	0,014	0,017	0,015
Tubos de concreto amassado	0,013	0,016	0,013
Coluna celular de concreto - sem malhas	0,012	0,014	0,013
Coluna celular de concreto - com malhas	0,015	0,017	0,015
Forma de madeira			
Coluna celular de concreto	0,012	0,014	0,013
Forma metálica	0,011	0,015	0,011
Tubos de ferro fundido	0,009	0,011	0,011
Tubos de aço			
Tubos revestidos de metal			
50 x 10mm	0,019	0,021	0,021
75 x 25mm	0,021	0,025	0,025
150 x 50mm	0,024	0,028	0,028
Tubos compostos poliméricos	0,028	0,035	0,028
Tubos de PVC	0,028	0,031	0,031

*R*

*[Assinatura]*  
 Eng. Civil 208.140.02000  
 CR-171/20-90047



## 1.0 - DIMENSIONAMENTO DO BUEIRO 06 - NA ESTACA 192

### 1.1 - TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$i = 57,1 \cdot L^{0,225} \cdot H^{-0,488}$$

Secção

$t_c$  = tempo de concentração (min);

$L$  = comprimento do talvegue (km);

$H$  = diferença de cotas entre a saída da bacia e o ponto mais alto do talvegue (m)

$T_c$ = ?	
$L$ = Comprimento Talvegue	0,12 km
$H$ = Declividade Média	4,00 m
	248,00
	244,00

Tempo de Concentração  
 $T_c = 2,89$  minutos

A Velocidade será  $V = L / \text{tempo}$   
 $V = 1,39$  m/s

### 1.2 - INTENSIDADE DAS CHUVAS

$$i = 528,076 \cdot T^{0,149} / (T_c + 6)^{0,822} \quad \text{para } T_c \leq 120 \text{ min.}, \text{ onde}$$

$i$  = intensidade de chuva, em mm/h;

$T_c$  = tempo de concentração, em min.;

$T$  = período de retorno, em anos.

$i = ?$   
 $T_c = 2,89$  minutos  
 $T = 15,00$  anos

Intensidade das Chuvas  
 $i = 203,48$  mm/h

### 1.3 - PREVISÃO DA VAZÃO MÁXIMA: METODO RACIONAL

$$Q = 0,278 \cdot c \cdot P_i \cdot A$$

$Q$  = Descarga Máxima Vazão de Pico = ?  
 $c$  = Coeficiente de escoamento = 0,30  
 $P_i$  = Intensidade de precipitação pluviométrica = 203,48 mm/h  
 $A$  = Área da Bacia Hidrográfica = 42.688,00 m<sup>2</sup>  
 0,04 km<sup>2</sup>

Vazão Máxima  
 $Q = 0,72$  m<sup>3</sup>/s

### COEFICIENTES DE ESCOAMENTO

Características de superfície	Coefficiente de escoamento
Revestimento de concreto ou cimento portland	0,11 - 0,19
Revestimento (alvenaria)	0,00 - 0,15
Asfalto molhado paralisado	0,41 - 0,49
Solo sem revestimento com baixa permeabilidade	0,40 - 0,45
Solo sem revestimento com permeabilidade moderada	0,10 - 0,18
Talude; pastagem	0,00 - 0,10
Áreas arborizadas	0,10 - 0,18
Áreas florestais	0,10 - 0,25
Terreno coberto em qualquer altura	0,15 - 0,18
Terreno arborizado em vales	0,10 - 0,20



*[Handwritten signature]*  
 Comissão de Licitação  
 Rua José Sarney, 100 - Itumbera  
 CEP: 67.723-904-PE

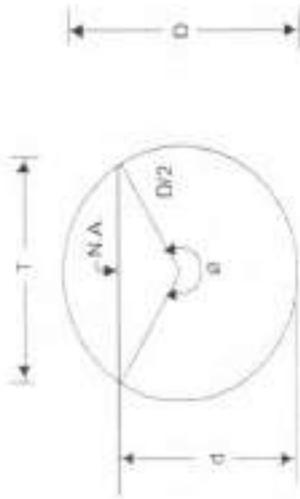
#### 1.4 - CALCULO SECÇÃO DO BUEIRO

Bueiro Adotado - Tubular em Concreto  
Método Crítico

$$D = ( Q / 1,425 )$$

COTA A MONTANTE:	246,00
COTA A JUSANTE	245,00
EXTENSÃO:	8,00

TIPO	SIMPLES	m <sup>3</sup> /s
DIAMETRO COMERCIAL	D = 0,80	m
VAZÃO DESCARGA	Q = 1,14	m <sup>3</sup> /s
VAZÃO MÁXIMA PROJETADA	Q = 0,72	m <sup>3</sup> /s
RESULTADO	BUEIRO OK	



#### 1.5 - DECLIVIDADE CRÍTICA

$$I_c = 31,16 \times n^2 / (A^3)$$

$I_c$  - declividade crítica = 7 %  
 $A$  - Diâmetro Comercial = 0,80 m<sup>2</sup>  
 $n$  - coeficiente de rugosidade = 0,015

Declividade Crítica  
 $I_c = 0,008$  %

Declividade Natural  
 $I_n = 0,125$  %

#### COEFICIENTES DE RUGOSIDADE

Tipo de conduto	Mínimo n	Máximo n	Valor atual
Aluminação de Tubos	0,014	0,017	0,015
Tubos de aço laminado	0,011	0,015	0,013
Galvnia esmalte de concreto - pré-moldada	0,012	0,014	0,013
Galvnia esmalte de concreto - forma de madeira	0,015	0,017	0,015
Galvnia esmalte de concreto - forma metálica	0,012	0,014	0,013
Tubos de ferro fundido	0,011	0,015	0,011
Tubos de aço	0,009	0,011	0,011
Tubos de concreto de melar	0,019	0,021	0,021
80 x 10mm	0,021	0,025	0,025
76 x 75mm	0,021	0,025	0,025
15 x 20 x 1,0mm	0,024	0,028	0,028
Tubos de concreto esmalte	0,018	0,025	0,025
Tubos de PVC	0,015	0,017	0,017

RESULTADO  
 BUEIRO OK

*[Assinatura]*  
 Eng.º de Engenharia  
 Nº 100.000.000.000  
 CR-100.000.000.000



## 1.0 - DIMENSIONAMENTO DO BUEIRO 07 - NA ESTACA 301+10

### 1.1 - TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$t_c = 5T + 1,1 \cdot L^{0,118} \cdot H^{-0,148}$$

onde:

$t_c$  = tempo de concentração (min);

$L$  = comprimento do talvegue (km);

$H$  = diferença de cota entre a saída da bacia e o ponto mais alto do talvegue (m)

$T_c$ = ?	
$L$ = Comprimento Talvegue	0,05 km
$H$ = Declividade Média	3,00 m
	282,00
	239,00

Tempo de Concentração  
 $T_c = 1,37$  minutos

A Velocidade será  $V = L / \text{tempo}$

$V = 2,20$  m/s

### 1.2 - INTENSIDADE DAS CHUVAS

$$i = 528,076 \cdot T^{-0,148} / (t_c + 6)^{0,82} \quad \text{para } t_c \leq 120 \text{ min.}, \text{ onde:}$$

$i$  = intensidade de chuva, em mm/h;

$t_c$  = tempo de concentração, em min.;

$T$  = período de retorno, em anos

Intensidade das Chuvas  
 $i = 228,61$  mm/h

### 1.3 - PREVISÃO DA VAZÃO MÁXIMA: METODO RACIONAL

$$Q = 0,278 \cdot c \cdot P_i \cdot A$$

$Q$ =	Descarga Máxima Vazão de Pico	=	?
$c$ =	Coefficiente de escoamento	=	0,30
$P_i$ =	Intensidade de precipitação pluviométrica	=	228,61 mm/h
$A$ =	Área da Bacia Hidrográfica	=	15.148,00 m <sup>2</sup>
			0,02 km <sup>2</sup>

Vazão Máxima  
 $Q = 0,31$  m<sup>3</sup>/s

### COEFICIENTES DE ESCOAMENTO

Características da superfície	Coefficiente de escoamento
Pavimento de concreto ou asfalto	0,10 - 0,30
Pavimento de concreto	0,40 - 0,85
Pavimento de terra	0,40 - 0,60
Solo com revestimento com baixa permeabilidade	0,40 - 0,65
Solo com revestimento com permeabilidade moderada	0,10 - 0,30
Talude gramado	0,30 - 0,50
Prado e campos	0,10 - 0,40
Áreas florestais	0,10 - 0,25
Terraceo cultivado em anos úmidos	0,15 - 0,40
Terraceo cultivado em anos secos	0,10 - 0,20



*[Handwritten signature]*  
 Engenheiro de Engenharia  
 Nº 157.810/2018  
 DT 07/03/2019

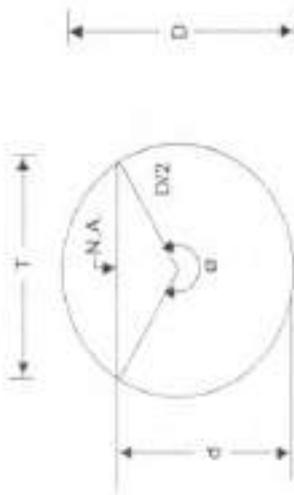
#### 1.4 - CALCULO SECÇÃO DO BUEIRO

Bueiro Adaptado - Tubular em Concreto  
Método Crítico

$$D = ( Q / 1,425 )$$

COTA A MONTANTE:	249,00
COTA A JUSANTE	248,00
EXTENSÃO:	8,00

TIPO	SIMPLES	m <sup>3</sup> /s
DIAMETRO COMERCIAL	D = 0,60	m
VAZÃO DESCARGA	Q = 0,66	m <sup>3</sup> /s
VAZÃO MÁXIMA PROJETADA	Q = 0,31	m <sup>3</sup> /s
RESULTADO	BUEIRO OK	



#### 1.5 - DECLIVIDADE CRÍTICA

$$I_c = 31,16 \times n^2 / (A)^{1/3}$$

I<sub>c</sub> - declividade crítica =  
A - Diâmetro Comercial =  
n - coeficiente de rugosidade =

Declividade Crítica  
I<sub>c</sub> = 0,008 %

Declividade Natural  
I<sub>n</sub> = 0,125 %

γ = 0,60 m<sup>3</sup>  
0,015 %

RESULTADO

BUEIRO OK

#### COEFICIENTES DE RUGOSIDADE

Tipo de condut.	Mínimo	Máximo	Valor Usado
Alvenaria de Tijolos	0,014	0,017	0,015
Tubos de concreto armado	0,011	0,015	0,013
Canais revestidos de concreto - polimorfos	0,012	0,014	0,013
Canais revestidos de concreto - formas de madeira	0,015	0,017	0,015
Canais revestidos de concreto - formas metálicas	0,012	0,014	0,013
Tubos de ferro fundido	0,011	0,015	0,011
Tubos de aço	0,005	0,011	0,011
Tubos galvanizados de aço	0,010	0,021	0,021
Tubos de PVC	0,021	0,025	0,025
Tubos de PVC	0,024	0,028	0,028
Tubos de PVC	0,018	0,025	0,025
Tubos de PVC	0,009	0,011	0,011



*[Assinatura]*  
Comissão de Licitação  
Lic. Com. 556/012313  
09/07/2009

## 1.0 - DIMENSIONAMENTO DO BUEIRO 08 - NA ESTACA 312+15

### 1.1 - TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$t_c = 57 \cdot L^{0.75} \cdot H^{-0.45}$$

onde:

$t_c$  = tempo de concentração (min);

$L$  = comprimento do talvegue (km);

$H$  = diferença de cotas entre a saída da bacia e o ponto mais alto do talvegue (m)

$t_c$ =	?
$L$ =	Comprimento Talvegue: 0,09 km
$H$ =	Declividade Média: 1,00 m
	Cota Máxima: 203,00
	Cota Mínima: 262,00

Tempo de Concentração  
 $t_c = 3,71$  minutos

A Velocidade será  $V = L / \text{tempo}$   
 $V = 0,27$  m/s

### 1.2 - INTENSIDADE DAS CHUVAS

$$i = 528,076 \cdot T^{-0,18} / (t_c + 6)^{0,22} \quad \text{para } t_c \leq 120 \text{ min.}, \text{ onde:}$$

$i$  = intensidade de chuva, em mm/h;

$t_c$  = tempo de concentração, em min.;

$T$  = período de retorno, em anos

Intensidade das Chuvas:  
 $i = 192,56$  mm/h

### 1.3 - PREVISÃO DA VAZÃO MÁXIMA; METODO RACIONAL

$$Q = 0,278 \cdot c \cdot P \cdot L \cdot A$$

$Q$ =	Descarga Máxima Vazão de Pico	=	?
$c$ =	Coefficiente de escoamento	=	0,30
$P$ =	Intensidade de precipitação pluviométrica	=	192,56 mm/h
$A$ =	Área da Bacia Hidrográfica	=	30.725,00 m <sup>2</sup>
			0,03 km <sup>2</sup>

### COEFICIENTES DE ESCOAMENTO

Características da superfície	Coefficiente de escoamento
Terreno plano de superfície de arenito pedregoso	0,75 - 0,85
Terreno plano pedregoso	0,50 - 0,75
Terreno plano de areia	0,60 - 0,80
Solo com escoamento com baixa permeabilidade	0,45 - 0,65
Solo com escoamento com permeabilidade moderada	0,15 - 0,35
Telhado plano	0,95 - 0,70
Telhado inclinado	0,75 - 0,65
Áreas florestais	0,15 - 0,25
Terreno coberto por vegetação densa	0,15 - 0,40
Terreno coberto por vegetação	0,15 - 0,30

Vazão Máxima  
 $Q = 0,49$  m<sup>3</sup>/s



*[Handwritten signature]*  
 Eng.º Civil - RFB 00120018  
 CPF: 075.725.983/07

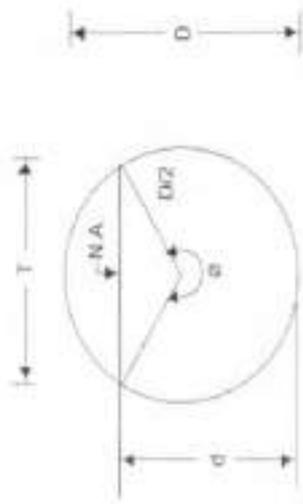
**1.4 - CALCULO SECÇÃO DO BUEIRO**

Bueiro Adotado - Tubular em Concreto  
Método Crítico

$$D = ( Q / 1,425 )$$

COTA A MONTANTE:	263,00
COTA A JUSANTE:	262,00
EXTENSÃO:	8,00

TIPO	SIMPLES	m <sup>3</sup> /s
DIAMETRO COMERCIAL	D = 0,60	m
VAZÃO DE DESCARGA	Q = 0,86	m <sup>3</sup> /s
VAZÃO MÁXIMA PROJETADA	Q = 0,49	m <sup>3</sup> /s
RESULTADO	BUEIRO OK	



**1.5 - DECLIVIDADE CRÍTICA**

$$i_c = 31,16 \times n^2 / (A \sqrt{S})$$

$i_c$  - declividade crítica = 7 ‰  
 $A$  - Diâmetro Comercial = 0,60 m<sup>2</sup>  
 $n$  - coeficiente de rugosidade = 0,015

Declividade Crítica	$i_c =$	0,008 ‰
Declividade Natural	$i_n =$	0,125 ‰

RESULTADO  
BUEIRO OK

**COEFICIENTES DE RUGOSIDADE**

Tipo de construto	Mínimo	Máximo	Valor Usual
Alvenaria de Tuba	0,014	0,017	0,015
Tubos de concreto armado	0,011	0,015	0,010
Coleira de ar de concreto - pré-moldada	0,012	0,014	0,013
Coleira celular de concreto - forma de tubulação	0,015	0,017	0,015
Coleira celular de concreto - forma de tubulação	0,012	0,014	0,013
Tubos de ferro fundido	0,011	0,015	0,011
Tubos de aço	0,009	0,011	0,011
Tubos corrugados de metal:			
50x3 mm	0,012	0,021	0,021
75x3 mm	0,021	0,025	0,025
100x3 mm	0,024	0,028	0,028
Tubos corrugados de plástico	0,014	0,025	0,025
Tubos de PVC	0,009	0,011	0,011



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
 Comissão de Licitação  
 Rua José Bonifácio, 100  
 CEP: 41.100-000  
 Tel: (51) 3333-1111

## 1.0 - DIMENSIONAMENTO DO BUEIRO 09 - NA ESTACA 356+10

### 1.1 - TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$n = 57 \cdot L^{0.08} \cdot H^{-0.38}$$

Nota:

$n$  = tempo de concentração (min);

$L$  = comprimento do talvegue (km);

$H$  = diferença de cotas entre a saída da bacia e o ponto mais alto do talvegue (m).

$T_c$ =	?
$L$ =	0,04 km
$H$ =	4,00 m
Comprimento Talvegue:	
Declividade Média:	257,00
Cota Máxima:	253,00
Cota Mínima:	

Tempo de Concentração  
 $T_c = 0,81$  minutos

A Velocidade será  $V = L / \text{tempo}$   
 $V = 4,93$  m/s

### 1.2 - INTENSIDADE DAS CHUVAS

$$i = 528,076 \cdot T^{-0.148} / (t_c + 6)^{0,67} \quad \text{para } t_c \leq 120 \text{ min.}, \text{ onde:}$$

$i$  = intensidade de chuva, em mm/h;

$t_c$  = tempo de concentração, em min;

$T$  = período de retorno, em anos.

$i = ?$   
 $t_c = 0,81$  minutos  
 $T = 15,00$  anos

Intensidade das Chuvas  
 $i = 239,96$  mm/h

### 1.3 - PREVISÃO DA VAZÃO MÁXIMA: METODO RACIONAL

$$Q = 0,278 \cdot c \cdot P_i \cdot A$$

$Q$  = Descarga Máxima Vazão de Pico = ?  
 $c$  = Coeficiente de escoamento = 0,30  
 $P_i$  = Intensidade de precipitação pluviométrica = 239,96 mm/h  
 $A$  = Área da Bacia Hidrográfica = 26.255,00 m<sup>2</sup>  
 0,03 km<sup>2</sup>

Vazão Máxima  
 $Q = 0,53$  m<sup>3</sup>/s

### COEFICIENTES DE ESCOAMENTO.

Características da superfície	Coefficiente de escoamento
Previdido de acordo do manual oficial	0,70 - 0,90
Residência urbana	0,80 - 0,95
Residência urbana	0,40 - 0,60
Superfícies impermeáveis (asfalto, concreto, etc.)	0,40 - 0,85
Áreas com vegetação com permeabilidade reduzida	0,10 - 0,30
Telhado paralelo	0,50 - 0,70
Paralelo a corrente	0,10 - 0,40
Áreas florestais	0,10 - 0,20
Terras cultivadas em zonas úmidas	0,15 - 0,40
Terras cultivadas em várzea	0,10 - 0,30



*[Handwritten signature]*  
 Comissão de Licitação  
 Rua 104 - CEP: 41120-000  
 09-41123-90-97

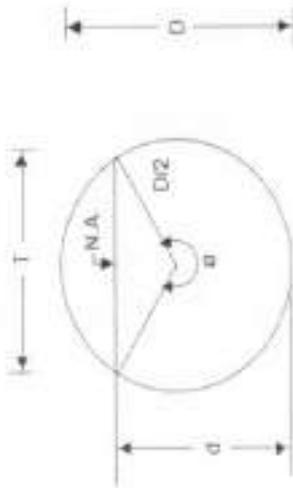
#### 1.4 - CALCULO SECÇÃO DO BUEIRO

Bueiro Adotado - Tubular em Concreto  
Método Crítico

$$D = ( Q / 1,425 )$$

COTA A MONTANTE:	253.50
COTA A JUSANTE:	253.00
EXTENSÃO:	8.00

TIPO	SIMPLES	m <sup>2</sup> /s
DIAMETRO COMERCIAL	D = 0.60	m
VAZÃO DESCARGA	Q = 0.86	m <sup>3</sup> /s
VAZÃO MÁXIMA PROJETADA	Q = 0.53	m <sup>3</sup> /s
RESULTADO	BUEIRO OK	



#### 1.5 - DECLIVIDADE CRÍTICA

$$i_c = 31,16 \times n^2 / (A)^{1/3}$$

$i_c$  - declividade crítica =  
A - Diâmetro Comercial =  
n - coeficiente de rugosidade

Declividade Crítica	$i_c = 0.008$	%
Declividade Natural	$i_n = 0.063$	%

$n = 0.015$   
%  
m<sup>3</sup>

RESULTADO  
BUEIRO OK

#### COEFICIENTES DE RUGOSIDADE

Tipo do conduto	Mínimo	Máximo	Valor atual
Alvenaria de tijolo	0.014	0.017	0.015
Tubos de concreto armado	0.011	0.015	0.013
Galvnia estalar de concreto- abundante	0.012	0.014	0.013
Galvnia estalar de concreto- larga de madeira	0.015	0.017	0.015
Galvnia estalar de concreto- Arma metálica	0.012	0.014	0.013
Tubos de ferro fundido	0.011	0.015	0.011
Tubos de aço	0.009	0.011	0.011
Tubos cerâmicos de meia	0.019	0.021	0.021
70x25mm	0.021	0.025	0.025
150x50mm	0.024	0.028	0.028
Tubos galvanizados pontilhado	0.018	0.025	0.025
Tubos de PVC	0.008	0.011	0.011



*[Assinatura]*  
Comissão Delimitadora  
Art. 104, III, do Estatuto  
OP 470.125.000-00

### 1.0 - DIMENSIONAMENTO DO BUEIRO 10 - NA ESTACA 362+10

#### 1.1 - TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$t_c = 0,4 L^{0,0085} + 0,0115 L^{0,78}$$

sendo:

$t_c$  = tempo de concentração (min);

$L$  = comprimento do talvegue (km);

$B$  = diferença de cotas entre a saída da bacia e o ponto mais alto do talvegue (m)

$t_c$	=	?
$L$	=	Comprimento Talvegue: 0,78 km
$H$	=	Declividade Média: 8,02 m
		Cota Máxima: 260,52
		Cota Mínima: 252,50

Tempo de Concentração  
 $t_c = 19,31$  minutos

A Velocidade será  $V = L / t$  tempo  
 $V = 0,42$  m/s

#### 1.2 - INTENSIDADE DAS CHUVAS

$$i = 528,076 \cdot T^{-0,148} / (t_c + 6)^{0,42} \quad \text{para } t_c \leq 120 \text{ min.}, \text{ onde:}$$

$i$  = intensidade de chuva, em mm/h;

$t_c$  = tempo de concentração, em min.;

$T$  = período de retorno, em anos.

Intensidade das Chuvas  
 $i = 106,34$  mm/h

#### 1.3 - PREVISÃO DA VAZÃO MÁXIMA: METODO RACIONAL

$$Q = 0,278 \cdot c \cdot P_L \cdot A$$

$Q$	=	Descarga Máxima Vazão de Pico = ?
$c$	=	Coefficiente de escoamento = 0,30
$P_L$	=	Intensidade de precipitação pluviométrica = 106,34 mm/h
$A$	=	Area da Bacia Hidrográfica = 412,407,00 m <sup>2</sup> 0,41 km <sup>2</sup>

Vazão Máxima  
 $Q = 3,66$  m<sup>3</sup>/s

#### COEFICIENTES DE ESCOAMENTO

Características da superfície	Coefficiente de escoamento
Superfície de concreto (rua, calçada)	0,15 - 0,05
Superfície de asfalto	0,05 - 0,25
Superfície de terra	0,40 - 0,50
Áreas impermeáveis com infiltração por subsolo	0,05 - 0,15
Áreas permeáveis com infiltração por subsolo	0,10 - 0,20
Áreas de vegetação	0,05 - 0,10
Áreas de cultivo	0,10 - 0,40
Áreas de cultivo em áreas aluviais	0,10 - 0,25
Áreas de cultivo em áreas aluviais	0,15 - 0,40
Áreas de cultivo em áreas aluviais	0,15 - 0,30



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
 Eng. Civil RFP 44333/14  
 DP 470/2014-D

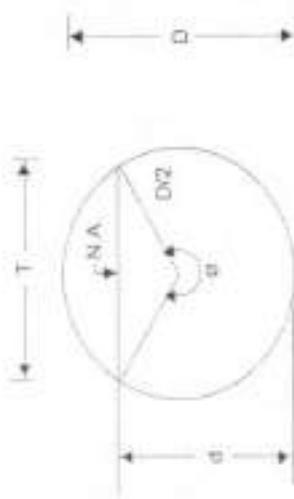
#### 1.4 - CALCULO SECÇÃO DO BUEIRO

Bueiro Adoçado - Tubular em Concreto  
Método Crítico

$$D = ( Q / 1,425 )$$

COTA A MONTANTE:	252,50
COTA A JUSANTE	252,00
EXTENSÃO:	8,00

TIPO	TRIPLO	m <sup>3</sup> /s
DIAMETRO COMERCIAL	D = 1,00	m
VAZÃO DESCARGA	Q = 4,28	m <sup>3</sup> /s
VAZÃO MÁXIMA PROJETADA	Q = 3,86	m <sup>3</sup> /s
RESULTADO	BUEIRO OK	



#### 1.5 - DECLIVIDADE CRÍTICA

$$I_c = 31,16 \times n^2 / (A^{1/3})$$

Ic - declividade crítica =  
A - Diâmetro Comercial =  
n - coeficiente de rugosidade =

Declividade Crítica	Ic = 0,007 %
Declividade Natural	In = 0,063 %

#### COEFICIENTES DE RUGOSIDADE

Tipo de escoamento	Mínimo	Máximo	Valor Usual
Aberturas de Tâmpas	0,014	0,017	0,015
Tubos de concreto armado	0,011	0,015	0,013
Coleira circular de concreto - por incidência	0,012	0,014	0,013
Coleira circular de concreto - forma de triângulo	0,015	0,017	0,015
Coleira circular de concreto - forma irregular	0,012	0,014	0,013
Tubos de ferro fundido	0,011	0,015	0,011
Tubos de aço	0,008	0,011	0,011
Tubos revestidos de madeira			
- de 130mm	0,019	0,021	0,021
- de 200mm	0,021	0,025	0,025
- de 300mm	0,024	0,028	0,028
Tubos corrugados de alumínio	0,018	0,026	0,025
Tubos de PVC	0,009	0,011	0,011

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
Eng.º Carlos José de Souza  
CPF: 473.125.904-47



## 1.0 - DIMENSIONAMENTO DO BUEIRO 11 - NA ESTACA 369

### 1.1 - TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$t_c = 5T + \frac{L}{1000} + 31.4 \cdot \frac{L}{1000}$$

Sendo:

$t_c$  = tempo de concentração (min).

$L$  = comprimento do talvegue (km).

$H$  = diferença de cotas entre a saída da bacia e o ponto mais alto do subseqüente (m).

$T_c$ =	?
$L$ =	Comprimento Talvegue: 0,29 km
$H$ =	Declividade Média: 11,02 m
	Cota Máxima: 260,52
	Cota Mínima: 249,50

Tempo de Concentração  
 $T_c =$  5,42 minutos

A Velocidade será  $V = L / t$  tempo  
 $V =$  2,04 m/s

### 1.2 - INTENSIDADE DAS CHUVAS

$$i = 526,076 \cdot T^{-0,148} / (t_c + 6)^{0,59} \quad \text{para } t_c \leq 120 \text{ min., onde:}$$

$i$  = intensidade de chuva, em mm/h.

$t_c$  = tempo de concentração, em min.

$T$  = período de retorno, em anos.

Intensidade das Chuvas  
 $i =$  174,22 mm/h

### 1.3 - PREVISÃO DA VAZÃO MÁXIMA: METODO RACIONAL

$$Q = 0,278 \cdot c \cdot P_i \cdot A$$

$Q$ =	Descarga Máxima	Vazão de Pico	=	?
$c$ =	Coefficiente de escoamento	=	0,30	
$P_i$ =	Intensidade de precipitação pluviométrica	=	174,22 mm/h	
$A$ =	Área da Bacia Hidrográfica	=	116.153,00 m <sup>2</sup>	
			0,12 km <sup>2</sup>	

*A. J.*

### COEFICIENTES DE ESCOAMENTO

Características da superfície	Coefficiente de escoamento
Reservatório de escoamento em um solo impermeável	0,70 - 0,90
Superfícies impermeáveis	0,80 - 0,90
Asfalto e concreto	0,40 - 0,60
Solo sem vegetação com lâmina permeável	0,40 - 0,60
Solo sem vegetação com permeabilidade variável	0,30 - 0,50
Terreno e pastos	0,30 - 0,50
Pradaria e campos	0,30 - 0,60
Áreas florestais	0,10 - 0,20
Terreno coberto de vegetação rasteira	0,10 - 0,40
Terreno coberto de rochas	0,10 - 0,30

Vazão Máxima  
 $Q =$  1,69 m<sup>3</sup>/s



*[Signature]*  
 Eng.º Civil  
 CR-10.123/RS-10

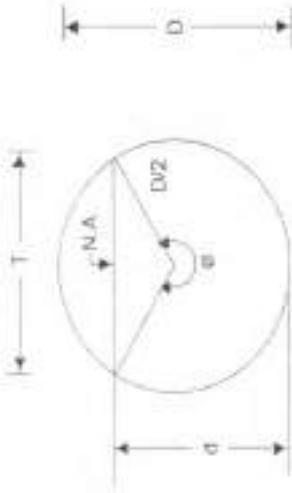
#### 1.4 - CALCULO SECÇÃO DO BUEIRO

Bueiro Adotado - Tubular em Concreto  
Método Crítico

$$D = ( Q / 1,425 )$$

COTA A MONTANTE:	249,50
COTA A JUSANTE:	249,00
EXTENSÃO:	8,00

TIPO	DIÚPLO	m <sup>3</sup> /s
DIÂMETRO COMERCIAL	D = 1,00	m
VAZÃO DESCARGA	Q = 2,85	m <sup>3</sup> /s
VAZÃO MÁXIMA PROJETADA	Q = 1,69	m <sup>3</sup> /s
RESULTADO	BUEIRO OK	



#### 1.5 - DECLIVIDADE CRÍTICA

$$i_c = 31,16 \times n^2 / (A/i^3)$$

$i_c$  - declividade crítica =  
A - Diâmetro Comercial =  
n - coeficiente de rugosidade =

Declividade Crítica	$i_c = 0,007$	%
Declividade Natural	$i_n = 0,063$	%

$\gamma = 1,00$  m<sup>2</sup>  
0,015

RESULTADO  
BUEIRO OK

#### COEFICIENTES DE RUGOSIDADE

Tipo de conduto	Mínimo	Máximo	Valor usual
Alcantara de lã	0,014	0,017	0,015
Tubos de concreto armado	0,011	0,015	0,013
Canais revestidos de concreto - por moldagem	0,012	0,014	0,013
Canais revestidos de concreto - forma de madeira	0,015	0,017	0,015
Canais revestidos de concreto - forma metálica	0,012	0,014	0,013
Tubos de terra fundidos	0,011	0,015	0,013
Tubos de PVC	0,009	0,011	0,011
Tubos empalmados de madeira	0,010	0,024	0,024
15x25mm	0,021	0,025	0,025
15x25mm	0,024	0,028	0,028
Tubos empalmados poliméricos	0,018	0,025	0,020
Tubos de PVC	0,009	0,011	0,011



*[Handwritten Signature]*  
 Engenheiro de Engenharia  
 Nº 104.139-0/2008  
 CR-17115/03-07

## 1.0 - DIMENSIONAMENTO DO BUEIRO 12 - NA ESTACA 390+10

### 1.1 - TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$t_c = 0,019 L^{0,765} H^{-0,104}$$

Sendo:

$t_c$  = tempo de concentração (min);

$L$  = comprimento do talvegue (km);

$H$  = diferença de cotas entre a saída da balsa e o ponto mais alto do talvegue (m).

$t_c$ =	7
$L$ =	Comprimento Talvegue: 0,05 km
$H$ =	Declividade Média: 3,00 m
	Cota Máxima: 263,00
	Cota Mínima: 260,00

Tempo de Concentração  
 $t_c = 1,17$  minutos

A Velocidade será  $V = L / \text{tempo}$   
 $V = 2,56$  m/s

### 1.2 - INTENSIDADE DAS CHUVAS

$$i = 528,076 \cdot T^{-0,148} / (t_c + 6)^{0,62} \quad \text{para } t_c \leq 120 \text{ min, onde:}$$

$i$  = intensidade de chuva, em mm/h;

$t_c$  = tempo de concentração, em min;

$T$  = período de retorno, em anos.

Intensidade das Chuvas  
 $i = 232,38$  mm/h

$i$  = 7  
 $t_c$  = 1,17 minutos  
 $T$  = 15,00 anos

### 1.3 - PREVISÃO DA VAZÃO MÁXIMA; METODO RACIONAL

$$Q = 0,278 \cdot c \cdot P \cdot L \cdot A$$

$Q$  = Descarga Máxima Vazão de Pico = 7  
 $c$  = Coeficiente de escoamento = 0,30  
 $P$  = Intensidade de precipitação pluviométrica = 232,38 mm/h  
 $A$  = Área da Bacia Hidrográfica = 26 861,00 m<sup>2</sup> = 0,03 km<sup>2</sup>

Vazão Máxima  
 $Q = 0,52$  m<sup>3</sup>/s

### COEFICIENTES DE ESCOAMENTO

Características da superfície	Coefficiente de escoamento
Superfícies de materiais muito porosos	0,70 - 0,90
Superfícies impermeáveis	0,80 - 0,95
Superfícies parciais	0,40 - 0,60
Solos sem tratamento com permeabilidade elevada	0,40 - 0,55
Solos sem tratamento com permeabilidade reduzida	0,10 - 0,30
Áreas parciais	0,30 - 0,70
Pratos e campos	0,10 - 0,40
Áreas florestais	0,10 - 0,25
Terraceo cultivado em áreas altas	0,15 - 0,40
Terraceo cultivado em áreas baixas	0,10 - 0,30



*[Handwritten Signature]*  
 Comissão de Licitação  
 Rua Cel. Eurico de Azevedo  
 CEP: 07.120-300

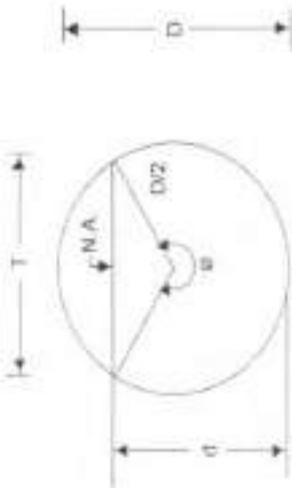
### 1.4 - CALCULO SECÇÃO DO BUEIRO

Bueiro Adotado - Tubular em Concreto  
Método Crítico

$$D = ( Q / 1,425 )$$

COTA A MONTANTE:	260.50
COTA A JUSANTE:	260.00
EXTENSÃO	8.00

TIPO	SIMPLES	m <sup>3</sup> /s
DIAMETRO COMERCIAL		
D =	1.00	m
VAZÃO DESCARGA		
Q =	1.43	m <sup>3</sup> /s
VAZÃO MÁXIMA PROJETADA		
Q =	0.52	m <sup>3</sup> /s
RESULTADO		
BUEIRO OK		



### 1.5 - DECLIVIDADE CRÍTICA

$$i_c = 31,16 \times n^2 / (A)^{1/3}$$

$i_c$  - declividade crítica =  
A - Diâmetro Comercial =  
n - coeficiente de rugosidade =

?  
1,00 m<sup>3</sup>  
0,015

Declividade Crítica  
i<sub>c</sub> = 0,007 %

Declividade Natural  
i<sub>n</sub> = 0,063 %

RESULTADO  
BUEIRO OK

### COEFICIENTES DE RUGOSIDADE

Tipo de conduta	Mínimo	Máximo	Valor usual
Aparelhos de Têxtil	0,014	0,017	0,015
Tubos de concreto armado	0,011	0,016	0,013
Canais revestidos de concreto - côncavo-convexo	0,012	0,014	0,013
Canais revestidos de concreto - forma de madeira	0,015	0,017	0,015
Canais revestidos de concreto - forma metálica	0,012	0,014	0,013
Tubos de ferro fundido	0,011	0,013	0,011
Tubos de PVC	0,009	0,011	0,011
Tubos revestidos de papel			
50x13mm	0,019	0,021	0,021
75x20mm	0,021	0,025	0,025
100x25mm	0,024	0,028	0,028
Tubos revestidos de plástico			
0,018	0,025	0,025	
Tubos de PVC	0,009	0,011	0,011



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*  
Carla de Souza Lima  
Engenheira Civil  
C.R.C. 001.123.456/78  
(11) 3333-3333



Quadro de Cubação - Bueiro 01

PVI	Station	Estaca	Leste	Norte	Elevação Topografia	Elevação Projeto	Diferença Elevação	Larg. Plataforma	Área da Secção	Volume	Volume Acumulado
26	520	E26	450175,3136	9399808,9	233,784	234,439	0,675	6,00	4,51	0,00	0,00
27	540	E27	450172,1806	9399849,1	232,859	233,774	0,915	6,00	6,33	63,27	63,27
28	560	E28	450169,3223	9399829,3	231,539	233,109	1,57	6,00	11,88	128,85	192,12
29	580	E29	450167,5554	9399809,4	230,754	232,422	1,668	6,00	12,79	127,90	310,02
30	600	E30	450165,5886	9399789,5	230,344	231,539	1,215	6,00	8,77	87,66	397,68
31	620	E31	450163,6217	9399769,6	229,935	230,688	0,754	6,00	5,39	50,93	448,61
32	640	E32	450161,6548	9399749,7	229,525	229,817	0,292	6,00	1,84	18,37	466,98

Quadro de Cubação - Bueiro 02

PVI	Station	Estaca	Leste	Norte	Elevação Topografia	Elevação Projeto	Diferença Elevação	Larg. Plataforma	Área da Secção	Volume	Volume Acumulado
68	1360	E68	450036,928	9399080,8	232,8	233,634	0,834	6,00	5,70	0,00	0,00
69	1380	E69	450032,889	9399021,2	233,133	234,155	1,022	6,00	7,18	71,76	71,76
70	1400	E70	450027,328	9399000	233,469	234,676	1,207	6,00	8,70	86,99	158,75
71	1420	E71	450021,807	9398980,9	233,807	235,197	1,39	6,00	10,27	102,72	261,47
72	1440	E72	450016,467	9398960,5	234,186	235,718	1,533	6,00	11,55	115,48	376,96
73	1460	E73	450012,827	9398940,9	234,619	236,239	1,62	6,00	12,84	123,44	500,40
74	1480	E74	450009,232	9398920,2	235,052	236,759	1,708	6,00	8,96	89,61	590,01
75	1500	E75	450005,651	9398900,5	235,485	236,275	0,790	6,00	3,52	35,25	625,25
76	1520	E76	450001,866	9398880	235,919	235,789	0,08	6,00	1,76	17,58	642,83

Quadro de Cubação - Bueiro 03 e Bueiro 04

PVI	Station	Estaca	Leste	Norte	Elevação Topografia	Elevação Projeto	Diferença Elevação	Larg. Plataforma	Área da Secção	Volume	Volume Acumulado
133	2660	E133	449690,887	9397788,8	247,252	247,993	0,741	6,00	1,50	0,00	0,00
134	2680	E134	449684,668	9397769,8	247,025	247,673	0,648	6,00	4,33	43,08	43,08
135	2700	E135	449678,252	9397750,8	246,111	247,353	1,242	6,00	8,89	89,95	133,02
136	2720	E136	449671,916	9397731,9	245,195	247,059	1,864	6,00	14,66	146,58	279,61
137	2740	E137	449665,546	9397712,6	245,066	246,771	1,705	6,00	13,14	131,37	410,98
138	2760	E138	449661,225	9397693,3	245,14	246,483	1,343	6,00	9,86	98,62	509,60
139	2780	E139	449655,903	9397674	245,214	246,194	0,98	6,00	6,84	68,40	578,00
140	2800	E140	449650,582	9397654,8	245,188	245,913	0,725	6,00	4,88	48,76	626,76
141	2820	E141	449645,403	9397635,4	245,13	245,79	0,66	6,00	4,40	43,96	670,71
142	2840	E142	449641,855	9397615,8	245,248	245,802	0,554	6,00	3,03	30,31	701,02
143	2860	E143	449638,499	9397596	245,261	245,813	0,555	6,00	3,04	30,38	731,40
144	2880	E144	449630,509	9397577,9	245,189	245,803	0,612	6,00	4,26	42,64	784,04
145	2900	E145	449618,627	9397557,8	244,221	245,848	1,627	6,00	12,41	124,05	910,13
146	2920	E146	449610,589	9397540,5	244,257	245,862	1,605	6,00	11,30	113,04	1023,18
147	2940	E147	449604,152	9397521,6	244,899	245,754	0,855	6,00	3,86	38,61	1061,79
148	2960	E148	449597,713	9397503,7	244,789	245,632	0,843	6,00	5,77	57,69	1119,47
149	2980	E149	449591,276	9397486,7	245,423	245,763	0,34	6,00	2,18	21,56	1161,03

Quadro de Cubação - Bueiro 05

PVI	Station	Estaca	Leste	Norte	Elevação Topografia	Elevação Projeto	Diferença Elevação	Larg. Plataforma	Área da Secção	Volume	Volume Acumulado
180	3600	E180	449388,937	9396980,750	253,462	253,782	0,32	6,00	2,02	0,00	0,00
181	3620	E181	449382,439	9396881,841	253,273	252,847	-0,426	6,00	11,92	119,21	119,21
182	3640	E182	449375,921	9396862,933	250,648	251,895	1,247	6,00	9,04	90,37	209,58
183	3660	E183	449369,402	9396844,025	250,025	250,942	0,917	6,00	6,84	63,43	273,01
184	3680	E184	449362,884	9396825,118	249,424	250,035	0,611	6,00	3,90	38,95	311,97

Quadro de Cubação - Bueiro 06

PVI	Station	Estaca	Leste	Norte	Elevação Topografia	Elevação Projeto	Diferença Elevação	Larg. Plataforma	Área da Secção	Volume	Volume Acumulado
191	3820	E181	449302,058	9396701,693	249,228	249,75	0,503	6,00	3,27	0,00	0,00
192	3840	E182	449298,024	9396687,144	250,917	250,991	0,074	6,00	6,79	67,93	67,93
193	3860	E183	449293,99	9396673,194	250,063	252,153	2,090	6,00	16,90	168,98	236,91
194	3880	E184	449289,957	9396658,945	251,94	252,716	0,776	6,00	5,26	52,38	289,29
195	3900	E185	449285,923	9396644,695	252,737	253,11	0,373	6,00	2,38	23,77	311,26
196	3920	E186	449281,889	9396630,445	253,083	253,301	0,218	6,00	0,72	7,22	328,48

*[Handwritten signature]*  
 Comissão de Licitação  
 Rua do Comércio, 100  
 1300-000 Lisboa

*[Handwritten signature]*



Quadro de Cubação - Bueiro 07

PVI	Station	Estaca	Leste	Norte	Elevação Topografia	Elevação Projeto	Diferença Elevação	Larg. Plataforma	Área da Secção	Volume	Volume Acumulado
300	6000	E300	448317,519	9395488,261	256,491	257,093	0,602	6,00	3,97	0,00	0,00
301	6020	E301	448300,889	9395499,369	256,616	258,217	1,601	6,00	12,17	121,69	121,69
302	6040	E302	448283,254	9395508,733	257,37	258,761	1,391	6,00	10,28	102,83	224,50
303	6060	E303	448264,482	9395515,645	258,752	259,218	0,466	6,00	3,01	36,13	254,63

Quadro de Cubação - Bueiro 08

PVI	Station	Estaca	Leste	Norte	Elevação Topografia	Elevação Projeto	Diferença Elevação	Larg. Plataforma	Área da Secção	Volume	Volume Acumulado
310	6200	E310	448127,672	9395524,556	262,784	263,118	0,336	6,00	2,53	0,00	0,00
311	6220	E311	448107,978	9395521,672	262,815	263,598	0,782	6,00	5,30	53,04	53,04
312	6240	E312	448088,622	9395516,371	262,602	264,015	1,324	6,00	9,70	96,97	150,01
313	6260	E313	448069,457	9395510,898	262,752	264,433	1,681	6,00	12,91	129,12	279,12
314	6280	E314	448049,502	9395511,329	263,339	264,85	1,511	6,00	11,85	113,49	392,61
315	6300	E315	448029,531	9395512,344	264,308	265,268	1,16	6,00	8,31	83,06	475,67
316	6320	E316	448009,541	9395512,987	264,956	265,704	0,748	6,00	5,05	50,48	526,14
317	6340	E317	447989,551	9395513,589	265,804	266,208	0,409	6,00	3,59	25,94	552,08

Quadro de Cubação - Bueiro 09 e Bueiro 10

PVI	Station	Estaca	Leste	Norte	Elevação Topografia	Elevação Projeto	Diferença Elevação	Larg. Plataforma	Área da Secção	Volume	Volume Acumulado
355	7100	E355	447289,566	9395560,211	245,041	245,726	0,686	6,00	4,59	0,00	0,00
356	7120	E356	447273,698	9395571,844	244,136	245,128	0,992	6,00	6,94	69,36	69,36
357	7140	E357	447257,219	9395583,262	243,139	244,577	1,438	6,00	10,70	106,98	176,33
358	7160	E358	447240,57	9395594,254	242,504	244,2	1,692	6,00	13,04	130,43	306,75
359	7180	E359	447223,095	9395606,813	242,325	244,082	1,757	6,00	13,63	136,29	443,04
360	7200	E360	447212,542	9395622,381	242,263	243,985	1,702	6,00	13,11	131,09	574,13
361	7220	E361	447199,558	9395637,367	242,184	243,848	1,664	6,00	12,75	127,53	701,66
362	7240	E362	447187,606	9395649,762	242,032	243,743	1,711	6,00	13,19	131,94	833,59
363	7260	E363	447167,447	9395661,472	242,199	244,022	1,823	6,00	14,26	142,61	976,21
364	7280	E364	447150,853	9395672,623	242,444	244,542	1,098	6,00	7,79	77,94	1054,14
365	7300	E365	447136,204	9395686,2	244,818	245,039	0,221	6,00	1,32	13,17	1067,31

Quadro de Cubação - Bueiro 11

PVI	Station	Estaca	Leste	Norte	Elevação Topografia	Elevação Projeto	Diferença Elevação	Larg. Plataforma	Área da Secção	Volume	Volume Acumulado
365	7300	E365	447136,204	9395686,2	244,818	245,039	0,221	6,00	1,32	0,00	0,00
366	7320	E366	447122,404	9395900,674	244,083	245,168	1,085	6,00	7,69	76,87	76,87
367	7340	E367	447107,536	9395914,042	244,007	245,269	1,262	6,00	9,18	91,65	168,52
368	7360	E368	447091,551	9395926,051	244,007	245,37	1,363	6,00	10,04	100,39	268,88
369	7380	E369	447075,232	9395937,6	244,004	245,472	1,468	6,00	10,96	109,63	378,51
370	7400	E370	447058,451	9395948,489	244,313	245,573	1,26	6,00	9,15	91,48	469,98
371	7420	E371	447041,493	9395959,092	244,858	245,704	0,846	6,00	5,79	57,92	527,90
372	7440	E372	447024,536	9395969,696	245,403	245,998	0,595	6,00	3,92	39,24	567,14
373	7460	E373	447006,677	9395978,588	246,304	246,542	0,239	6,00	1,49	14,91	582,05

Quadro de Cubação - Bueiro 12

PVI	Station	Estaca	Leste	Norte	Elevação Topografia	Elevação Projeto	Diferença Elevação	Larg. Plataforma	Área da Secção	Volume	Volume Acumulado
389	7880	E389	446729,034	9396133,21	258,042	258,56	0,519	6,00	3,38	0,00	0,00
390	7900	E390	446712,748	9396144,809	258,685	259,677	0,991	6,00	6,93	69,28	69,28
391	7920	E391	446695,876	9396155,548	258,491	260,062	1,571	6,00	11,89	118,94	188,22
392	7940	E392	446679,048	9396166,356	259,089	260,216	1,127	6,00	8,03	80,52	268,74
393	7960	E393	446662,22	9396177,165	260,03	260,37	0,339	6,00	2,15	21,49	290,03

*[Handwritten signature]*  
 Nº 44.40.00000  
 000000000

*[Handwritten signature]*



IX. RESUMO / ORÇAMENTO / CRONOGRAMA-FÍSICO E FINANCEIRO





GOVERNO MUNICIPAL DE  
**QUIXERAMOBIM**

Cronograma Físico Financeiro

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO  
LOCAL: CE 060 AO PAUS BRANCO - VIA SERRA DA GUA  
MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM - CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVÍCIOS PRELIMINARES	60,00%	21.170,32	20,00%	5.292,58	0,00%	-	0,00%	-	26.462,90
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	19,62%	4.685,18	23,33%	5.671,11	34,47%	8.231,30	22,58%	5.392,01	23.879,60
3	DRENAGEM	0,00%	-	20,00%	47.247,43	60,00%	176.747,38	20,00%	47.247,43	211.227,14
4	TERRAPLENAGEM	25,00%	82.163,10	25,00%	82.163,10	25,00%	82.163,10	25,00%	82.163,10	328.652,30
5	REVESTIMENTO - PIÇARRA	25,00%	36.109,61	25,00%	36.109,61	25,00%	36.109,61	25,00%	36.109,61	144.438,44
TOTAL PARCIAL		19,62%	144.128,30	23,33%	177.383,82	34,47%	253.246,29	22,58%	165.912,12	734.670,46
TOTAL GERAL		19,62%	144.128,30	42,95%	315.512,63	77,42%	568.758,21	100,00%	734.670,46	

QUIXERAMOBIM - CE, 05 DE ABRIL DE 2024.



Secretaria de Planejamento  
Ruy - Cel. 137 4611111111  
048 875.73.931-07



OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMARIO

LOCAL: CE 093 AO PAUS BRANCO - VIA SERRA DAGUA

MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM - CE

**ORÇAMENTO BÁSICO**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL S/BDI	VALOR UN.	TOTAL C/BDI	
<b>7</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>21.695,80</b>		<b>25.482,91</b>	
<b>1.1</b>			<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>							
1.1.1	SINAFI	4910	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA DE 12 X 12" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	8,00	150,00	1.200,00	305,00	1.505,00	
<b>1.2</b>			<b>SERVIÇOS PREPARATORIOS</b>							
1.2.1	COMP PROP	COMP02	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	10.216,45	10.216,45	12.316,45	12.316,45	
1.2.2	COMP PROP	COMP03	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	10.216,45	10.216,45	12.316,45	12.316,45	
<b>2</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				<b>19.573,44</b>		<b>22.879,60</b>	
2.1	COMP PROP	COMP01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	4,00	4.893,36	19.573,44	5.969,90	23.879,60	
<b>3</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>				<b>269.535,41</b>		<b>328.652,38</b>	
3.1	SICRO DNT	491906	RECONFIRMAÇÃO DA PLATAFORMA	M2	49.096,00	0,10	4.909,60	0,10	5.171,52	
3.2	SICRO DNT	491914	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO - MATERIAL DE JAZIDA	M3	13.825,72	11,55	159.804,78	14,48	180.919,91	
3.3	SICRO DNT	1914074	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> - RODOVIÁ EM REVESTIMENTO PRIMARIO	T/KM	100.054,83	0,86	100.051,03	1,17	122.968,98	
<b>4</b>			<b>REVESTIMENTO - PÍCARRA</b>				<b>118.380,51</b>		<b>144.438,44</b>	
4.1	SICRO DNT	550205	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M2	30.000,00	0,49	4.500,00	0,58	6.000,00	
4.2	SICRO DNT	4016612	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMARIO COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	6.252,48	12,07	75.967,43	14,73	90.058,00	
4.3	SICRO DNT	1914074	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> - RODOVIÁ EM REVESTIMENTO PRIMARIO	T/KM	39.800,33	0,96	38.020,08	1,17	46.308,41	
<b>5</b>			<b>DRENAGEM</b>				<b>173.194,78</b>		<b>211.237,14</b>	
5.1	SICRO DNT	804377	BOCA DE BOTO D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	UN	6,00	1.021,63	6.129,78	1.368,38	8.210,34	
5.2	SICRO DNT	804384	BOCA DE BOTO D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAIDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	2,00	1.507,34	3.014,68	1.507,16	3.074,32	
5.3	SICRO DNT	804385	BOCA DE BOTO D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAIDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	4,00	2.412,61	9.650,44	2.943,38	11.773,52	
5.4	SICRO DNT	804418	BOCA DE BOTO D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAIDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	8,00	2.344,80	18.758,40	4.080,68	18.320,64	
5.5	SICRO DNT	804441	BOCA DE BOTO D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	UN	8,00	3.153,47	25.227,76	6.287,23	30.257,64	
5.6	SICRO DNT	804495	CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,20 M P/Á - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	24,00	253,71	6.089,04	308,53	7.409,73	
5.7	SICRO DNT	804497	CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 0,30 M P/Á - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	6,00	407,68	2.446,08	407,38	2.076,04	
5.8	SICRO DNT	804499	CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D = 1,00 M P/Á - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	144,00	122,44	17.631,36	758,38	18.650,73	
<b>TOTAL SIMPLES</b>							<b>602.334,04</b>			
<b>BDI =</b>							<b>22,08%</b>	<b>132.936,42</b>	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>734.670,46</b>
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>734.670,46</b>		

OBS.1: BDI = 22,08%

OBS.2: TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA - SINAFICE - 2024/02 (SEM DESONERAÇÃO) E SICRO NOVO/CE 2023/10 (SEM DESONERAÇÃO).

QUIXERAMOBIM - CE, 05 DE ABRIL DE 2024.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
Comissão de Licitação  
Rua Cel. Ruy 4-0118000  
CE 81911-90-97



X. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS



*[Handwritten Signature]*  
Acréscimo de João Paulo  
Inq. Civil 137 8/038444  
CP- 674/25/03-47

COMP 02 Mobilização e Desmobilização de equipamentos

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA											
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	VEÍCULO TRANSPORTADO (DMIT - VOLUME 03)	QUANT UNO	Distância (DM) km	Nº viagens	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE (V) (KM)	CUSTO HORÁRIO DO TRANSPORTE (CH) R\$	PREÇO TOTAL (cmob)
EQUIPAMENTOS											
1	E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 Kw	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	393,28	R\$ 1.443,33
2	E9537	Trator agrícola - 77 Kw	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	2,00	220,00	1,00	0,50	60,00	393,28	R\$ 719,70
3	E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 177 Kw	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	220,00	1,00	0,50	60,00	393,28	R\$ 719,70
4	E9524	Motocavaleteira - 93 Kw	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	393,28	R\$ 1.443,33
5	E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 Kw	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	220,00	1,00	0,50	60,00	393,28	R\$ 719,70
6	E9485	Roda compactador de camião vibratório autopropulsado de 13,6 t	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	220,00	1,00	0,50	60,00	393,28	R\$ 719,70
7	E9579	Carretão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 Kw		Condição por conta própria	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	393,28	R\$ 1.443,33
8	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw		Condição por conta própria	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	393,28	R\$ 1.443,33
9	E9518	Grade de 28 dentes vibrável de D = 60 cm (24")	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	220,00	1,00	1,00	60,00	393,28	R\$ 1.443,33
										CUSTO TOTAL = R\$	10.095,83

COMP01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA			
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL
1	2707	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	3062,16
2	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	1831,2
			CUSTO TOTAL = R\$ 4.893,36



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
 Eng.º José Roberto Pereira  
 CPF: 037.723.983-49





Composição de Preços Unitários

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VIAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO  
LOCAL: CE 069 AO PAUS BRANCO - MA SERRA DA SUA  
MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS							
3.1. 017689 Recuperação de pavimento asfáltico							
EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO MENSAL
			PREÇO	QUANT.	PREÇO	QUANT.	
0001	Manutenção - 30 dias	1,0000000	1,0000	0,0000	R\$ 200,2304	R\$ 120,7500	R\$ 320,9804
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 320,9804
MÃO DE OBRA		QUANT.	UNID.	COMBUSTÍVEL	SALÁRIO HORAS	CUSTO MENSAL	
0001	Operário	1,0000000	h	1,0000000	30,3600	30,3600	
TOTAL MÃO DE OBRA:							30,3600
Custo Total de Execução:							R\$ 351,3404
Previdência da Empresa:							1,0000,0000
Contribuição da Empresa:							R\$ 0,0000
Custo de 10% (R\$ 351,34):							R\$ 351,3404
Custo Total Final:							R\$ 0,0000
VALOR:							R\$ 0,00

3.2. 011754 Recuperação de pavimento asfáltico com material de pedreira							
EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO MENSAL
			PREÇO	QUANT.	PREÇO	QUANT.	
0001	Carregador com capacidade de 6.000 - 10 m³	1,0000000	0,0000	2,2100	R\$ 210,0000	R\$ 11,3400	R\$ 221,3400
0002	Trator com capacidade de 1000 - 1000 kg - 110 CV - 30 m³	1,0000000	0,0000	0,1400	R\$ 210,0000	R\$ 0,2100	R\$ 210,2100
0003	Trator com capacidade de 1000 - 1000 kg - 110 CV	1,0000000	1,0000	0,0000	R\$ 210,0000	R\$ 0,0000	R\$ 210,0000
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 641,5500
MÃO DE OBRA		QUANT.	UNID.	COMBUSTÍVEL	SALÁRIO HORAS	CUSTO MENSAL	
0001	Operário	1,0000000	h	1,0000000	30,3600	30,3600	
TOTAL MÃO DE OBRA:							30,3600
Custo Total de Execução:							R\$ 671,9100
Previdência da Empresa:							R\$ 671,9100
Custo de 10% (R\$ 671,91):							R\$ 671,9100
Custo Total Final:							R\$ 0,0000
SERVIÇOS		QUANT.	UNID.	COMBUSTÍVEL	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO MENSAL	
00 0000	Execução e entrega de material de pedreira com capacidade máxima de 120 m³	1,0000000	m³	1,0000000	R\$ 1,4700	R\$ 1,4700	
TOTAL SERVIÇOS:							R\$ 1,4700
TRANSPORTE, TERMO-1001		QUANT.	UNID.	COMBUSTÍVEL	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO MENSAL	
00 0000	Execução e entrega de material de pedreira com capacidade máxima de 120 m³ - Camião basculante com capacidade de 12 m³ - 120 m³	1,0000000	m³	2,0000000	R\$ 1,5000	R\$ 3,0000	
TOTAL TRANSPORTE:							R\$ 3,0000
RECURSOS DE TERMO-1002		QUANT.	UNID.	COMBUSTÍVEL	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO MENSAL	

*[Assinatura]*  
Eng.º Civil: SSP 00127418  
CPF: 07125491-17

*[Assinatura]*



OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS MONTAS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO  
LOCAL: CE 068 AD PAUS BRANCO - VIA SERRA DAQUIA  
MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS										
017500	Execução e carga de 100mm de pedra britada com revestimento primário 1:3:7	m <sup>2</sup>	1,0000000	0,00						00 0 0000
MATERIALS TRANSITÓRIOS										00 0 0000
Custo Direto Total										00 0 0000
VALOR										00 0 0000

3.3.001.0176 Transporte com cabotagem (classificação de 10 m<sup>3</sup>) - obra em revestimento primário (BR)

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	APLICAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO MÍNIMO	
			PREO	PREO	PREO	PREO		
0000	Transporte com cabotagem de 10 m <sup>3</sup> - BR	1,0000000	1,0000	0,0000	00 000 000	00 000 000	00 000 000	
MATERIALS TRANSITÓRIOS								00 000 000
Custo Direto de Execução								00 000 000
Materiais de Execução								00 000 000
Custo Direto Total								00 000 000
VALOR								00 000 000

4.1.002.0000 Limpeza mecânica de concreto (ajuste de)

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	APLICAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO MÍNIMO	
			PREO	PREO	PREO	PREO		
0000	Limpeza mecânica de concreto - 10 m <sup>2</sup>	1,0000000	1,0000	0,0000	00 000 000	00 000 000	00 000 000	
MATERIALS TRANSITÓRIOS								00 000 000
Custo Direto de Execução								00 000 000
Materiais de Execução								00 000 000
Custo Direto Total								00 000 000
VALOR								00 000 000

4.2.003.0000 Execução de revestimento primário com areia de 100mm (BR)

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	APLICAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO MÍNIMO	
			PREO	PREO	PREO	PREO		
0000	Execução de revestimento primário com areia de 100mm - BR	1,0000000	1,0000	0,0000	00 000 000	00 000 000	00 000 000	
0000	Carga de 100mm de pedra britada de 100mm - BR	1,0000000	1,0000	0,0000	00 000 000	00 000 000	00 000 000	
MATERIALS TRANSITÓRIOS								00 000 000
Custo Direto de Execução								00 000 000
Materiais de Execução								00 000 000
Custo Direto Total								00 000 000
VALOR								00 000 000

*[Handwritten Signature]*  
Carolina de Araújo Pereira  
Mat. Civ. 000 00000000  
CPF 071.72.983-97

*[Handwritten Signature]*





OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO  
LOCAL: DE 00 AD PÁIS BRANCO - VIA SERRA DOURA  
MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM - CE

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10100	Concreto de 20 MPa - aplicação em estruturas e revestimento - massa e forma e todo produto	m³	3,000000	R\$ 228,2400	R\$ 1.101,0000
20000	Fôrma de madeira de pinho para estruturas de concreto - dimensão de 2,00m x 1,00m - com apoio, montagem e desmonte	m²	10,000000	R\$ 70,0000	R\$ 700,0000
				10% (10%)	R\$ 1.101,0000
				Quota Social Tabela	R\$ 1.101,0000
				IMPOSTOS	R\$ 2,0000

5.4. 000416 Fôrma de BTCC 2 = 1,20 m - acessibilidade 2" - para estruturas de concreto - sem estrutura (m²)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10100	Concreto de 20 MPa - aplicação em estruturas e revestimento - massa e forma e todo produto	m³	1,000000	R\$ 228,2400	R\$ 1.101,0000
20000	Fôrma de madeira de pinho para estruturas de concreto - dimensão de 2,00m x 1,20m - com apoio, montagem e desmonte	m²	21,000000	R\$ 70,0000	R\$ 1.470,0000
				10% (10%)	R\$ 1.470,0000
				Quota Social Tabela	R\$ 2.244,0000
				IMPOSTOS	R\$ 2,0000

5.4. 000417 Fôrma de BTCC 2 = 1,20 m - acessibilidade 2" - para estruturas de concreto - com estrutura (m²)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10100	Concreto de 20 MPa - aplicação em estruturas e revestimento - massa e forma e todo produto	m³	1,000000	R\$ 228,2400	R\$ 1.101,0000
20000	Fôrma de madeira de pinho para estruturas de concreto - dimensão de 2,00m x 1,20m - com apoio, montagem e desmonte	m²	20,000000	R\$ 70,0000	R\$ 1.400,0000
				10% (10%)	R\$ 1.400,0000
				Quota Social Tabela	R\$ 2.244,0000
				IMPOSTOS	R\$ 2,0000

5.4. 000485 Construção de tubos de concreto armado Ø = 0,60 m P4 - para a rede coletora (m)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO UNITÁRIO
			PREÇO	UNID.	PREÇO	UNID.	
0,0000	Concreto armado - para tubos de concreto com diâmetro Ø = 0,60 m e comprimento = 1,00 m - 1,20 m	m	1,000000	1,0000	R\$ 10,0000	R\$ 1,0000	R\$ 10,0000
0,0000	Diâmetro interno - 7,2 cm	m	1,000000	1,0000	R\$ 10,0000	R\$ 0,0000	R\$ 10,0000
0,0000	Forma metálica com capacidade de 1 l	m	1,000000	0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
0,0000	Transportador manual de concreto com capacidade de 1 l	m	1,000000	0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000
				10% (10%)	R\$ 10,0000	R\$ 1,0000	R\$ 11,0000

PREÇO DE OBRA	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
R\$ 0,00	Obra	1	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	
				10% (10%)	R\$ 0,0000
				Quota Social Tabela	R\$ 0,0000
				Problema de Escopo	0,0000
				Quota Social Tabela	R\$ 0,0000

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10100	Concreto de 20 MPa - aplicação em estruturas e revestimento - massa e forma e todo produto	m³	1,000000	R\$ 228,2400	R\$ 1.101,0000
20000	Fôrma de madeira de pinho para estruturas de concreto - dimensão de 2,00m x 1,20m - com apoio, montagem e desmonte	m²	1,000000	R\$ 70,0000	R\$ 770,0000
				10% (10%)	R\$ 770,0000
				Quota Social Tabela	R\$ 2.244,0000
				IMPOSTOS	R\$ 2,0000

5.4. 000487 Construção de tubos de concreto armado Ø = 0,60 m P4 - para a rede coletora (m)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO UNITÁRIO
			PREÇO	UNID.	PREÇO	UNID.	
0,0000	Concreto armado - para tubos de concreto com diâmetro Ø = 0,60 m e comprimento = 1,00 m - 1,20 m	m	1,000000	1,0000	R\$ 10,0000	R\$ 1,0000	R\$ 10,0000
0,0000	Diâmetro interno - 7,2 cm	m	1,000000	1,0000	R\$ 10,0000	R\$ 0,0000	R\$ 10,0000
0,0000	Forma metálica com capacidade de 1 l	m	1,000000	0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
0,0000	Transportador manual de concreto com capacidade de 1 l	m	1,000000	0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000
				10% (10%)	R\$ 10,0000	R\$ 1,0000	R\$ 11,0000

PREÇO DE OBRA	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
R\$ 0,00	Obra	1	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	
				10% (10%)	R\$ 0,0000
				Quota Social Tabela	R\$ 0,0000
				Problema de Escopo	0,0000

*[Assinatura]*  
 Coordenador de Preços Unitários  
 Insº Cred. CEF 0-3102020  
 CN-07472590-9

*[Assinatura]*

Composição de Preços Unitários

OBRA: RECLERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

LOCAL: CE 089 AO PAUS BRANCO - VIA SERRA D'ÁGUA

MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS			Custo Unitário de Execução		RE 15,4700
QUANTIDADE	UNID.	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO
000700	m³	Terreiro em aço CA-60 - betonado, papeis e concreto	20,0000000	R\$ 12,9800	R\$ 259,6000
007000	m³	Concreto 18% - 20 MPa - contrapiso em betão e acabamento normal - sem a obra concluída	0,2801000	R\$ 400,0000	R\$ 112,0280
			TOTAL EXECUÇÃO		R\$ 371,6280
			Custo Médio Total		R\$ 407,0000
			VALOR		R\$ 407,00

E2 388A00 Contraponto de tubos de concreto armado Ø = 1,80 m FA4 - arête e bota comestíveis C10							
QUANTIDADE	UNID.	DESCRIÇÃO	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO UNITÁRIO
			mat	op	mat	op	
02000	m	Emprego realizado para tubos de concreto com espessura 18cm e comprimento Ø = 1,80 m - 2,00 m	1,0000000	0,0000	R\$ 21,4444	R\$ 19,0770	R\$ 30,5214
02704	m	Dieta pedreiro 1,2 km/h	1,0000000	1,0000	R\$ 20,7000	R\$ 2,0000	R\$ 22,7000
00710	m	Tubo concreto com espessura de 18	1,0000000	0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,4430	R\$ 0,4430
00000	m	Transporte material 40 km/h 20 minutos com 10000000-40,77	1,0000000	0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000
					TOTAL OPERACIONAL		R\$ 33,9444
PREÇO DE OBRA			PREÇO		VALOR UNITÁRIO		VALOR UNITÁRIO
00000	m	Obra	1	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
					Materiais de obra		R\$ 30,5214
					Custo Médio de Execução		R\$ 30,5214
					Mano de obra		R\$ 2,0000
					Custo Médio de Execução		R\$ 32,5214

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS			Custo Unitário de Execução		RE 15,4700
QUANTIDADE	UNID.	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO
000700	m³	Terreiro em aço CA-60 - betonado, papeis e concreto	20,0000000	R\$ 12,9800	R\$ 259,6000
007000	m³	Concreto 18% - 20 MPa - contrapiso em betão e acabamento normal - sem a obra concluída	0,2801000	R\$ 400,0000	R\$ 112,0280
			TOTAL EXECUÇÃO		R\$ 371,6280
			Custo Médio Total		R\$ 407,0000
			VALOR		R\$ 407,00

*[Assinatura]*  
Comissão de Licitação  
Rua...  
CEP...  
FONE...

*[Assinatura]*



XI. BDI E ENCARGOS SOCIAIS



  
Carolina de Aguiar Pereira  
CPF: 037.000.038-00  
09-675725-00-00





 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM</b>	<b>Cálculo do BDI</b>
---	-----------------------

**PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM  
**OBJETO:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

<b>TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	<b>DESONERAÇÃO</b> sim/não
--	-------------------------------

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo	60,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,01%	OK!	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,40%	OK!	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,56%	OK!	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,11%	OK!	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	7,30%	OK!	6,64%	7,30%	8,09%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	OK!	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	OK!	1,50%	3,00%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK!	4,50%	4,50%	4,50%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI</b>	<b>22,00%</b>	<b>OK!</b>	<b>19,60%</b>	<b>20,97%</b>	<b>24,23%</b>
<b>BDI COM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI</b>	<b>28,17%</b>				

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 60% com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Local \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Responsável Técnico

Responsável Proponente

Nome:

Nome:

Título:

Cargo:

CREA/CAU:

  
Comissão de Licitação Pública  
Rua: Cruz das Almas, 100 - Centro  
CEP: 62100-000 - Quixeramobim - CE  
Fone: (33) 3255-9898





GOVERNO MUNICIPAL DE  
**QUIXERAMOBIM**



Encargos Sociais

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

LOCAL: CE 060 AO PAUS BRANCO - VIA SERRA DA GUA

MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM - CE

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRÁ	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriado	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,86
B4	13º Salário	11,00	8,93
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,58
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,25	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36</b>	<b>18,04</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>

**A + B + C + D =**

**84,44**

**47,48**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
-----	-----------	-----------	--------------

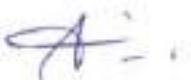
Carolina de Araújo Pereira  
Insc. Prof. 000.000.000.000  
09-01133483-97





XII. ART'S

  
Comissão de Licitação  
Rua Manoel de Araújo, 100  
CEP 62112-900-00





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241356920**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à  
CE20241356490



**1. Responsável Técnico**

**GEORDANO DE ARAUJO PESSOA**  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0600183610  
Registro: 0600183610CE

Empresa contratada: GAP CONSTRUÇÕES E PROJETOS LTDA EPP

Registro: 0000397032-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM  
RUA DR ALVARO FERNANDES

CPF/CNPJ: 07.744.303/0001-68  
Nº: 36

Complemento:  
Cidade: QUIXERAMOBIM

Bairro: CENTRO  
UF: CE

CEP: 63800000

Contrato: 0097250123-02

Celebrado em: 02/01/2024

Valor: R\$ 326.626,30

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

ESTRADA CE 090 A DISTRITO DE PAUS BRANCO - VIA SERRA DAGUA

Nº: -

Complemento:

Bairro: DIST. PAUS BRANCO

Cidade: QUIXERAMOBIM

UF: CE

CEP: 63800000

Data de Início: 02/01/2024

Previsão de término: 30/06/2024

Coordenadas Geográficas: -5,469648, -39,464418

Finalidade: Infraestrutura

Código: -

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

CPF/CNPJ: 07.744.303/0001-68

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAS, AQUÍCOLAS E FLORESTAIS > #35 27 4 - DE ESTRADAS RURAIS

8,24

Km

35 - Elaboração de orçamento > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAS, AQUÍCOLAS E FLORESTAIS > #39 27 4 - DE ESTRADAS RURAIS

8,24

Km

80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34 6 1 2 - RURAL

8,24

Km

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

GEORREFERENCIAMENTO, ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO NO TRECHO CE 090 AO DISTRITO DE PAUS BRANCO - VIA SERRA DAGUA.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5256/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Geordano de Araujo Pessoa*  
GEORDANO DE ARAUJO PESSOA - CPF: 079.125.903-97  
CPF: 079.125.903-97

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM - CNPJ: 07.744.303/0001-68

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 98,64

Registrada em: 31/05/2024

Valor pago: R\$ 98,64

Nosso Número: 0216733675

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://notas-ce.stac.com.br/publica/> com a chave: 98447  
Impresso em: 01/02/2024 às 09:00:51 por: q: 177 37 230 128

www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-8804

faleconos@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3453-8804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



*Handwritten signature*



## VOLUME IV – PEÇAS GRÁFICAS DO PROJETO EXECUTIVO

Projeto de Engenharia para Recuperação de Estradas Vicinais em Revestimento Primário na CE 060 ao Paus Branco – Via Serra d'água no município de QUIXERAMOBIM-CE

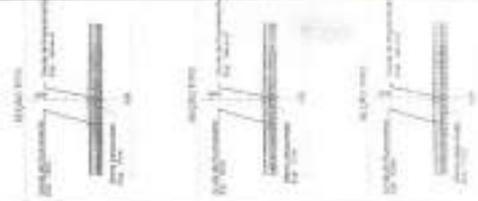


Quixeramobim, 26 de Março de 2023

  
Coordenador de Engenharia Pesada  
Eng.º Carlos José de Sousa  
CPF: 471.721.809-97







IBGE

Parcela em faixa	Parcela em faixa com faixa de proteção	Parcela em faixa com faixa de proteção e faixa de acesso
------------------	--	--

PROFESSOR RESPONSÁVEL POR ESTABELECIMENTO DE ENSINO SUPERIOR

PROFESSOR RESPONSÁVEL POR ESTABELECIMENTO DE ENSINO SUPERIOR

2

JAN/2024

1/1000

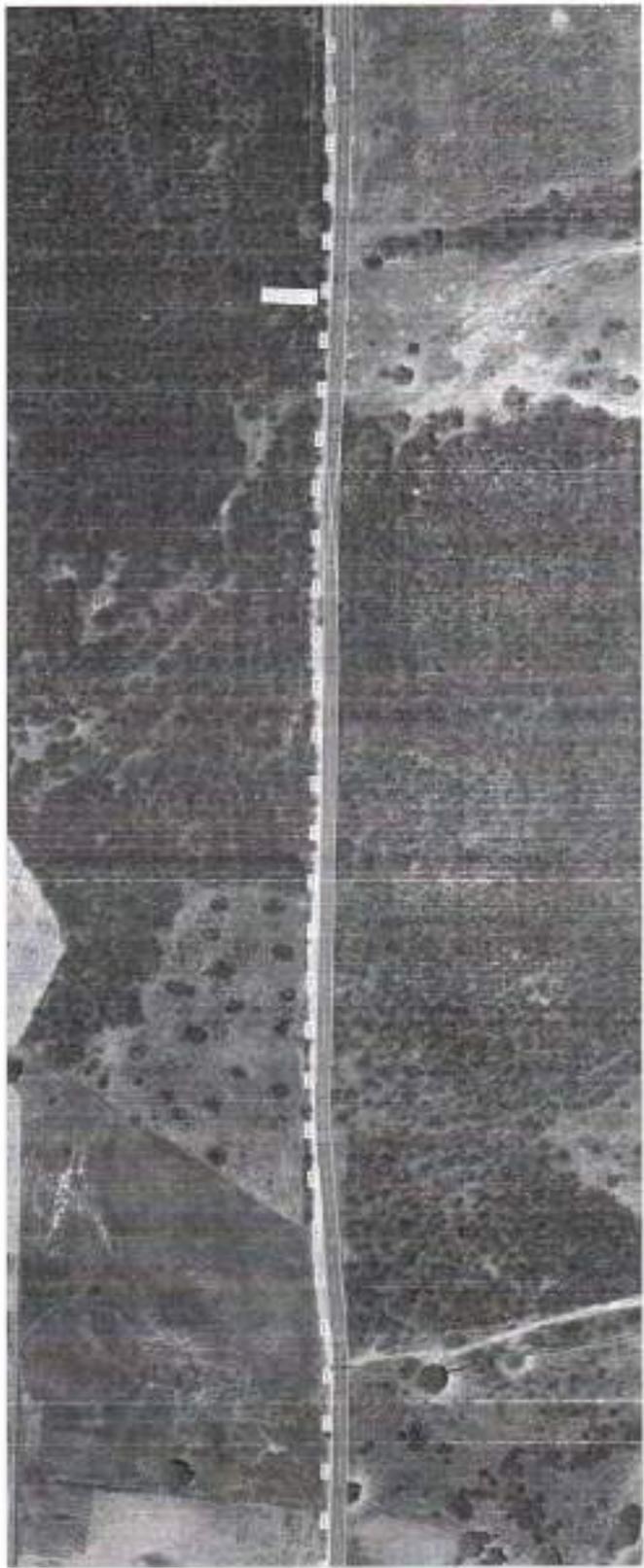
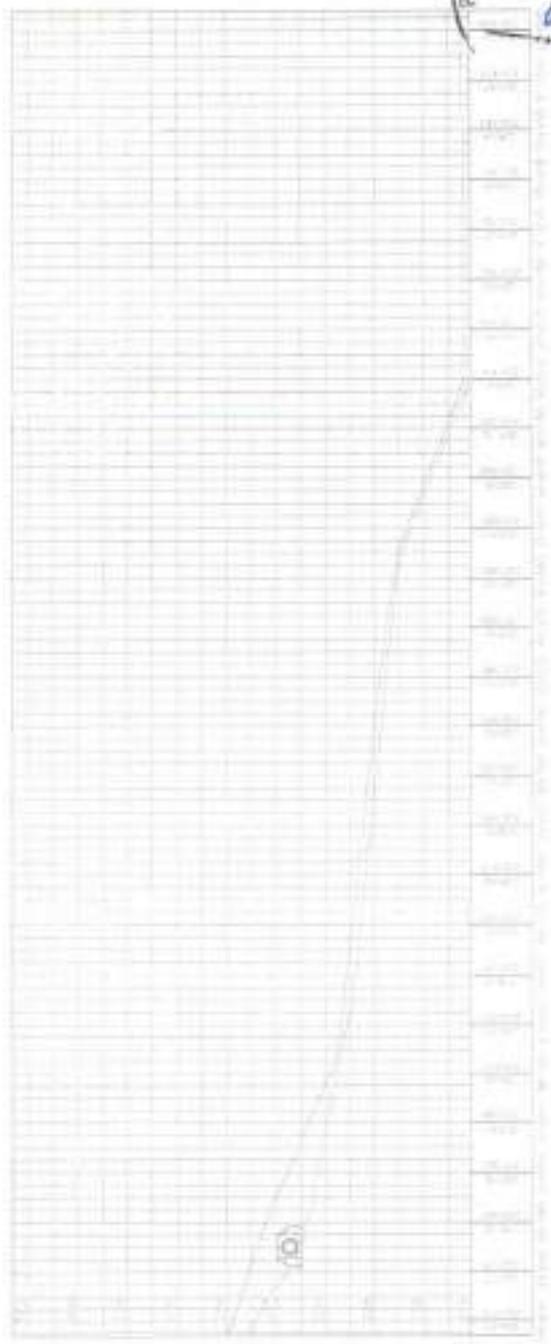


Imagem: Google Earth



A.:



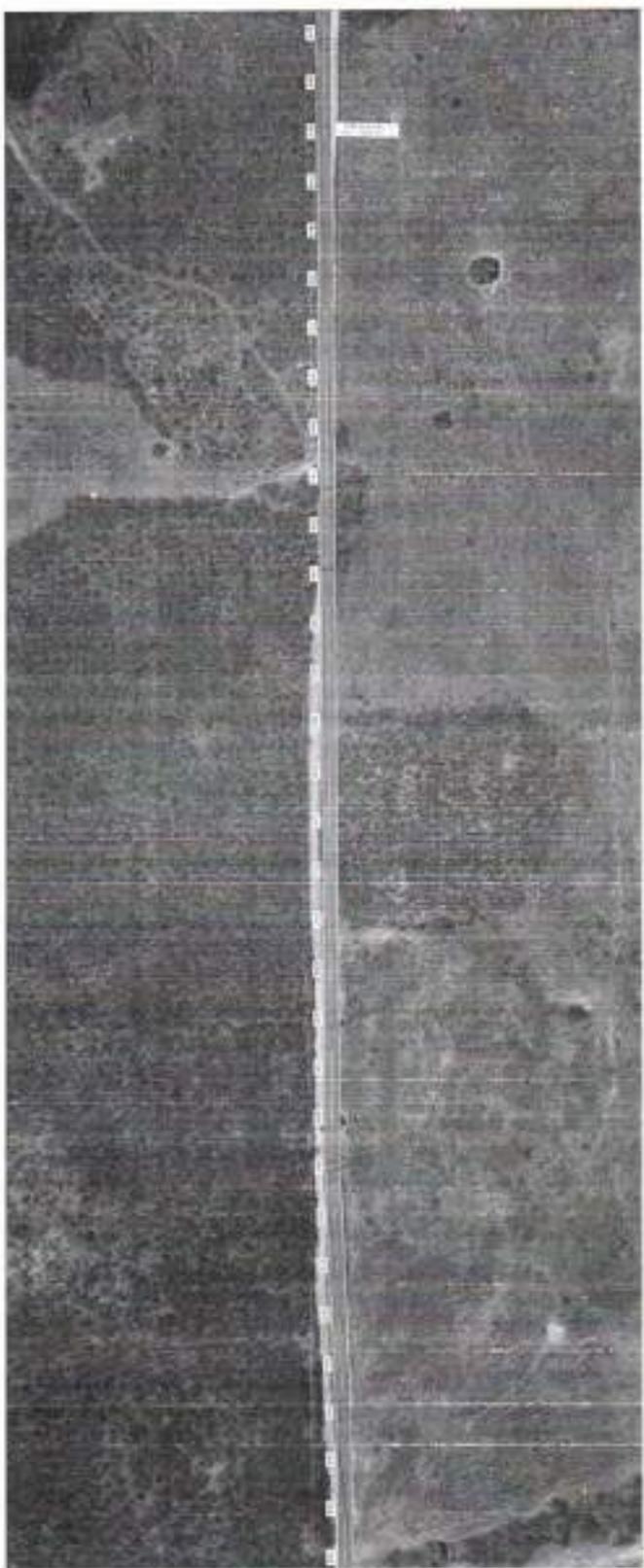
Projekat: *[Signature]*

№	Ime i Prezime	Titula

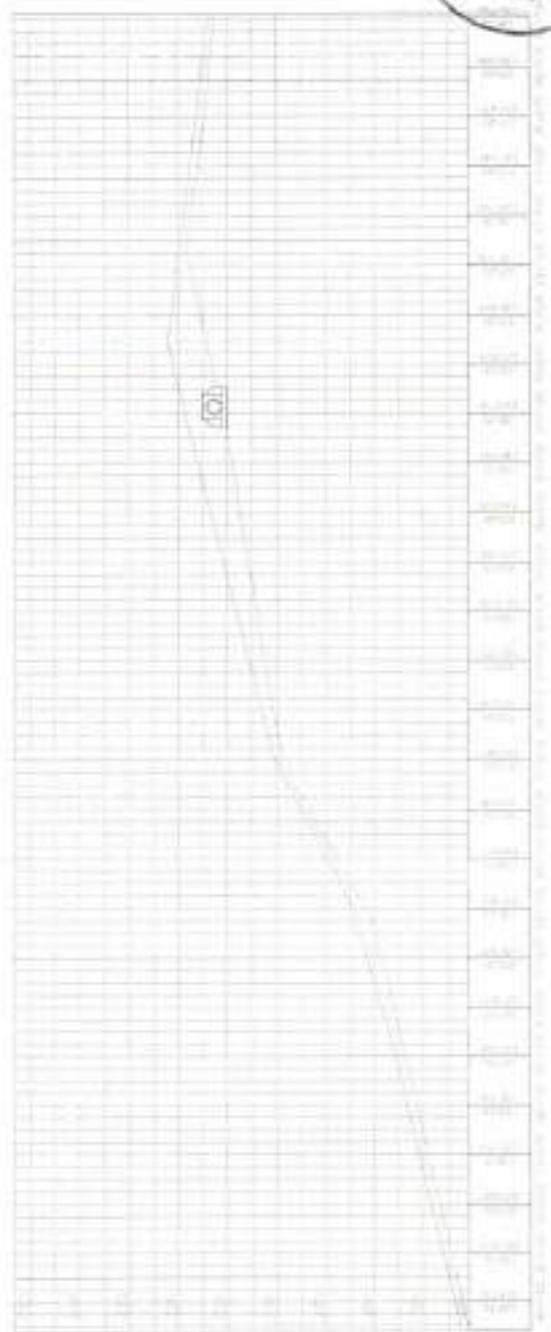
PROJEKAT ODRZAVANJA I REKONSTRUKCIJE  
 IZ OBLASTI VEŠTAČENJE I  
 PROJEKTOVANJE

PROJEKTOVANJE I REKONSTRUKCIJA  
 IZ OBLASTI VEŠTAČENJE I  
 PROJEKTOVANJE

№ Projekta: 5  
 Datum: 1/1000



PROJEKAT ODRZAVANJA I REKONSTRUKCIJE

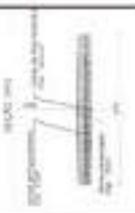
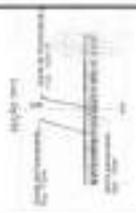
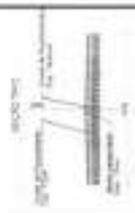


*[Handwritten signature]*







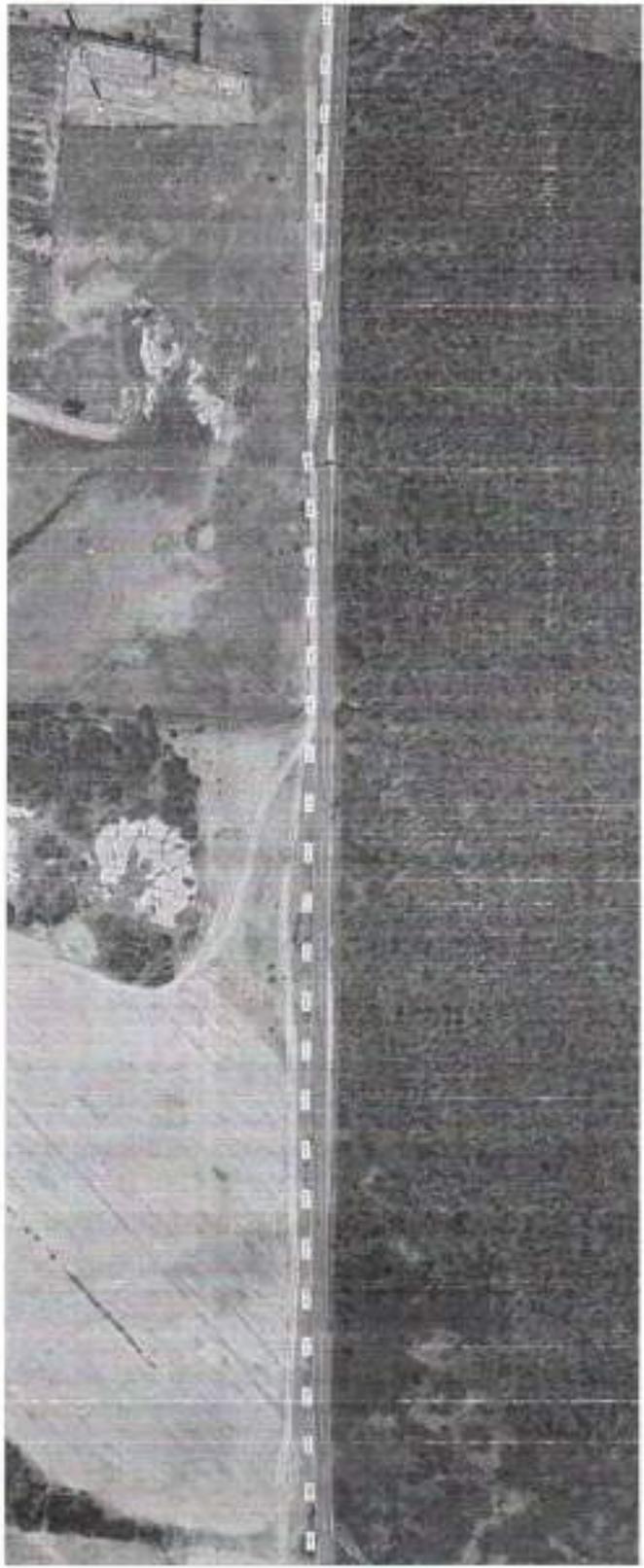


NO.	DESCRIPTION	DATE

FOR INFORMATION OF THE CONTRACTOR  
 ALL WORK SHALL BE DONE IN ACCORDANCE WITH THE  
 SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.

FOR INFORMATION OF THE CONTRACTOR  
 ALL WORK SHALL BE DONE IN ACCORDANCE WITH THE  
 SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.

DATE OF REVISION: 7  
 NO. 1/1000



VNO-COMMISSIO DELICITANO  
 = 594  
 0



PROF. 1/1000

*Handwritten signature or initials*





Nome	
Matrícula	
Função	

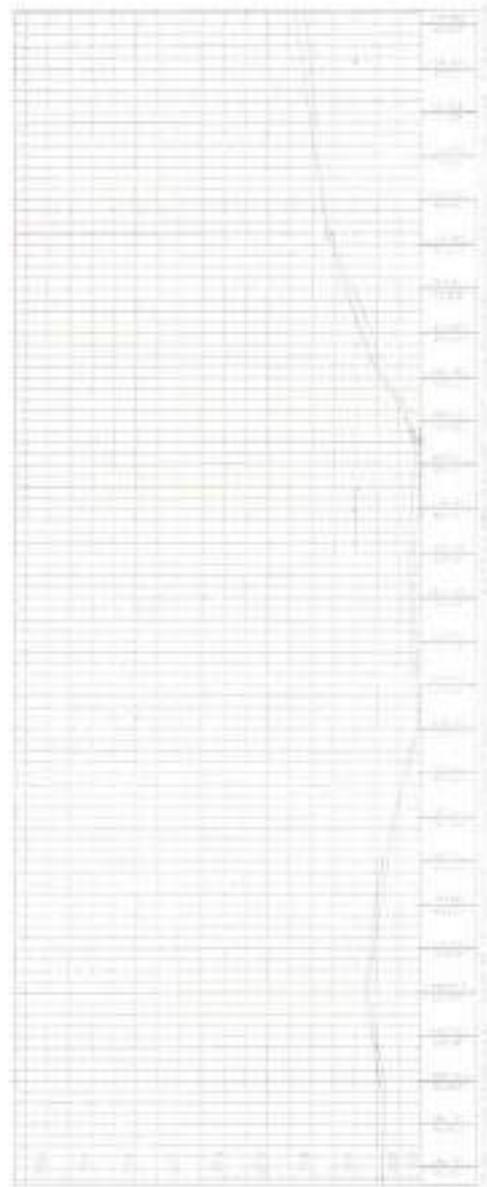
PROPOSTA SUBMETIDA EM RESPOSTA AO EDITAL Nº 001/2008 (PROPOSTA Nº 001/2008) PARA O LICITACION Nº 001/2008

PROPOSTA Nº 001/2008  
 VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.000.000,00

PROPOSTA Nº 001/2008  
 VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.000.000,00



Imagem Aérea



A

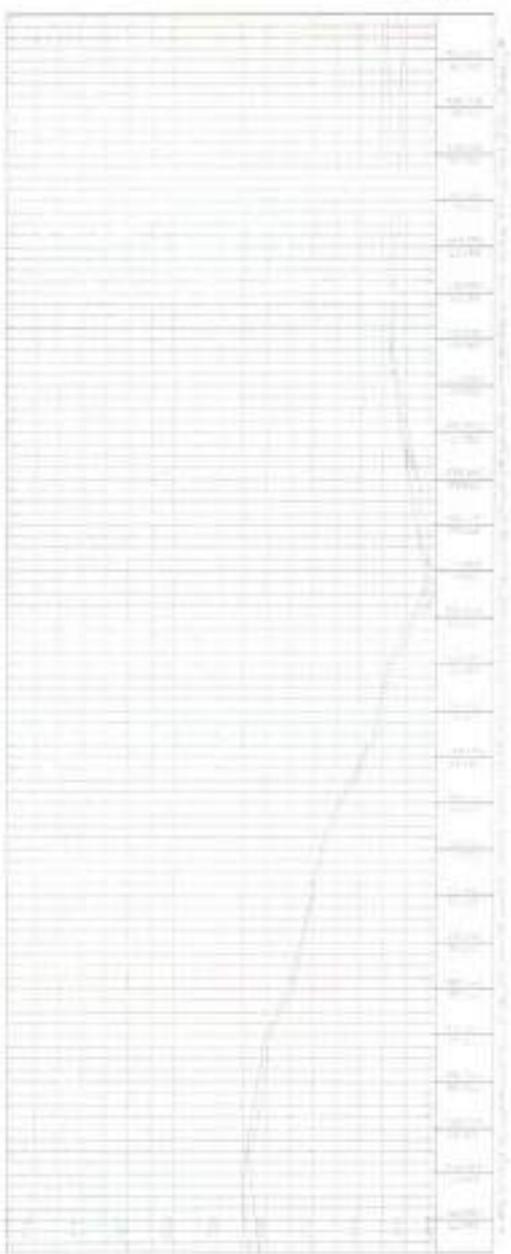
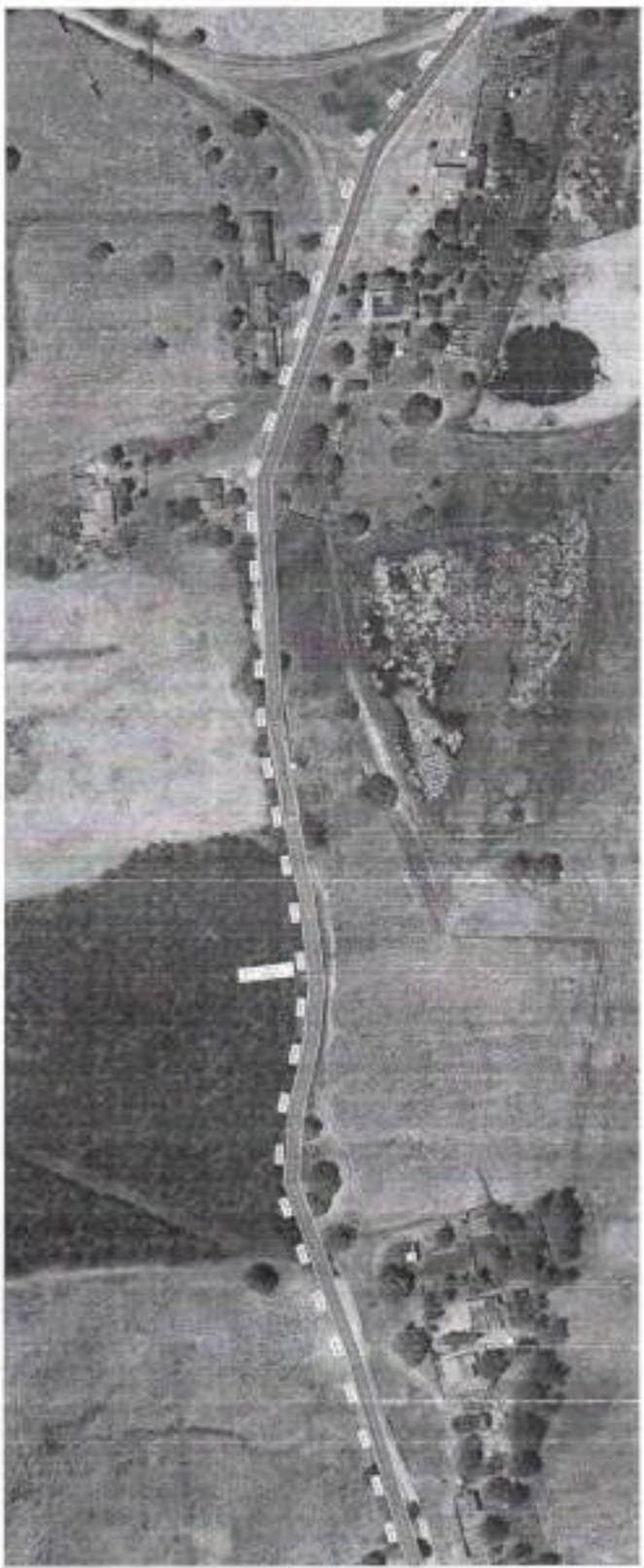


PROPOSTA Nº	
DATA DE RECEBIMENTO	
VALOR DA PROPOSTA	
DATA DE ABERTURA	

PROPOSTA Nº 597  
 DATA DE RECEBIMENTO 10/04/2024  
 VALOR DA PROPOSTA R\$ 1.700,00  
 DATA DE ABERTURA 17/04/2024

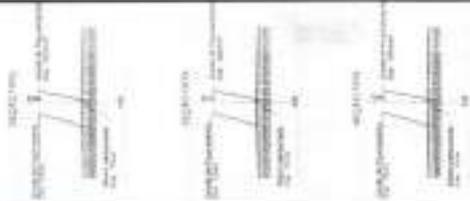
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Nº 597/2024  
 DATA 17/04/2024

10



*Handwritten signature*





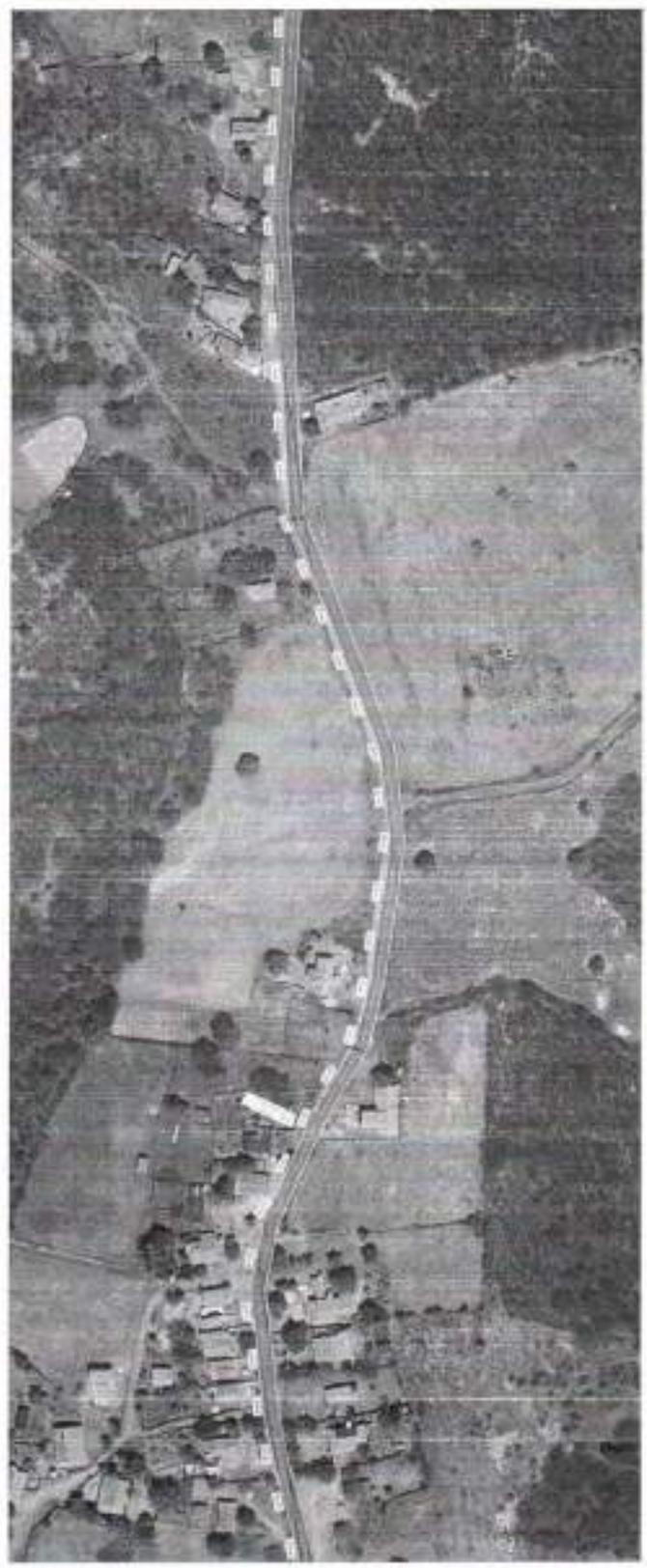
Projeto de Engenharia

Nome	
Matrícula	
Assinatura	

PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2007  
 PROCESSO Nº 001/2007  
 DATA DE ABERTURA: 17/01/2007

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2007  
 DATA DE ABERTURA: 17/01/2007

DATA DE ABERTURA: 17/01/2007  
 Nº 12



Plano de Alinhamento



*Handwritten signature*

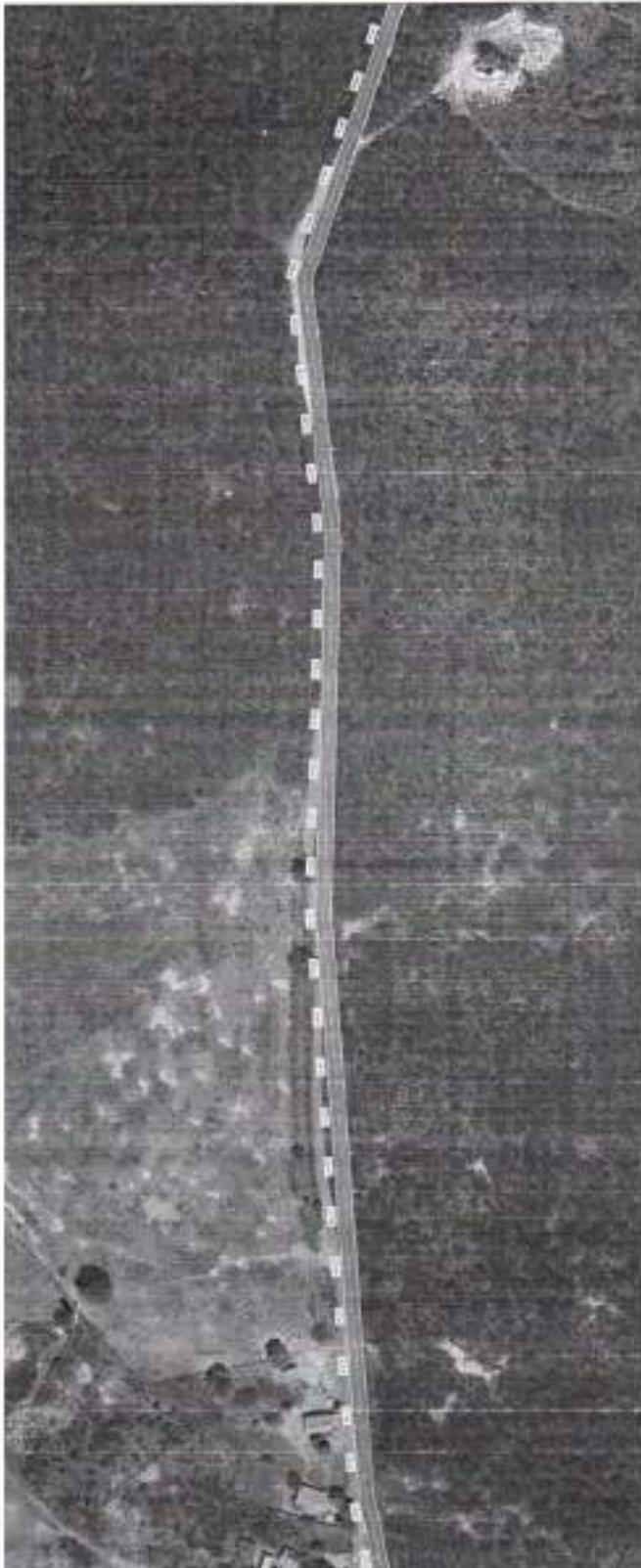


№	Strona/Stron	Str.

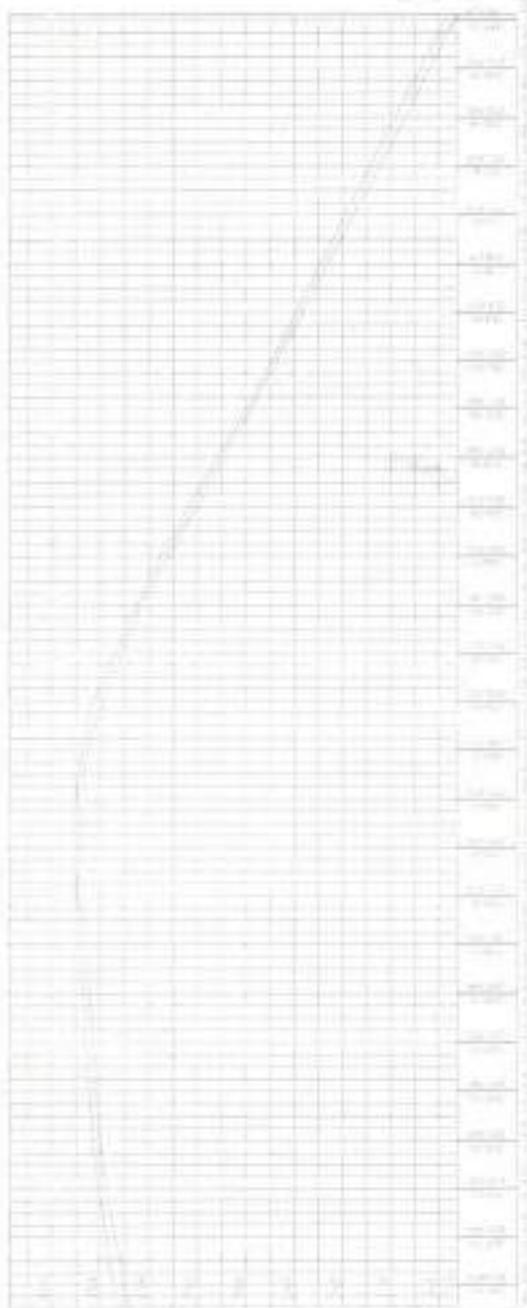
PROJEKT DROGI KRAJOWEJ  
 W LUBUSKIM WOJEWÓDZTWE  
 W OBLĘCZU WŁASNOŚCI PAŃSTWA

PROJEKTOWAŁ: DR inż. J. KOWALSKI  
 WYKONAŁ: DR inż. J. KOWALSKI

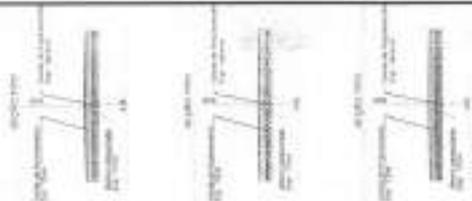
13  
 1/1000



PROJEKT DROGI



*[Handwritten signature]*



PROYECTO DE OBRAS DE MEJORA DEL SECTOR VIAL EN LA ZONA DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE SAN JUAN DE LOS RIOS, DISTRITO DE SAN JUAN DE LOS RIOS, PROVINCIA DE SAN JUAN, DEPARTAMENTO DE SAN JUAN.

NO.	FECHA DE EMISIÓN	NO.

PROYECTO DE OBRAS DE MEJORA DEL SECTOR VIAL EN LA ZONA DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE SAN JUAN DE LOS RIOS, DISTRITO DE SAN JUAN DE LOS RIOS, PROVINCIA DE SAN JUAN, DEPARTAMENTO DE SAN JUAN.

PROYECTO DE OBRAS DE MEJORA DEL SECTOR VIAL EN LA ZONA DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE SAN JUAN DE LOS RIOS, DISTRITO DE SAN JUAN DE LOS RIOS, PROVINCIA DE SAN JUAN, DEPARTAMENTO DE SAN JUAN.

NO.	FECHA DE EMISIÓN	NO.

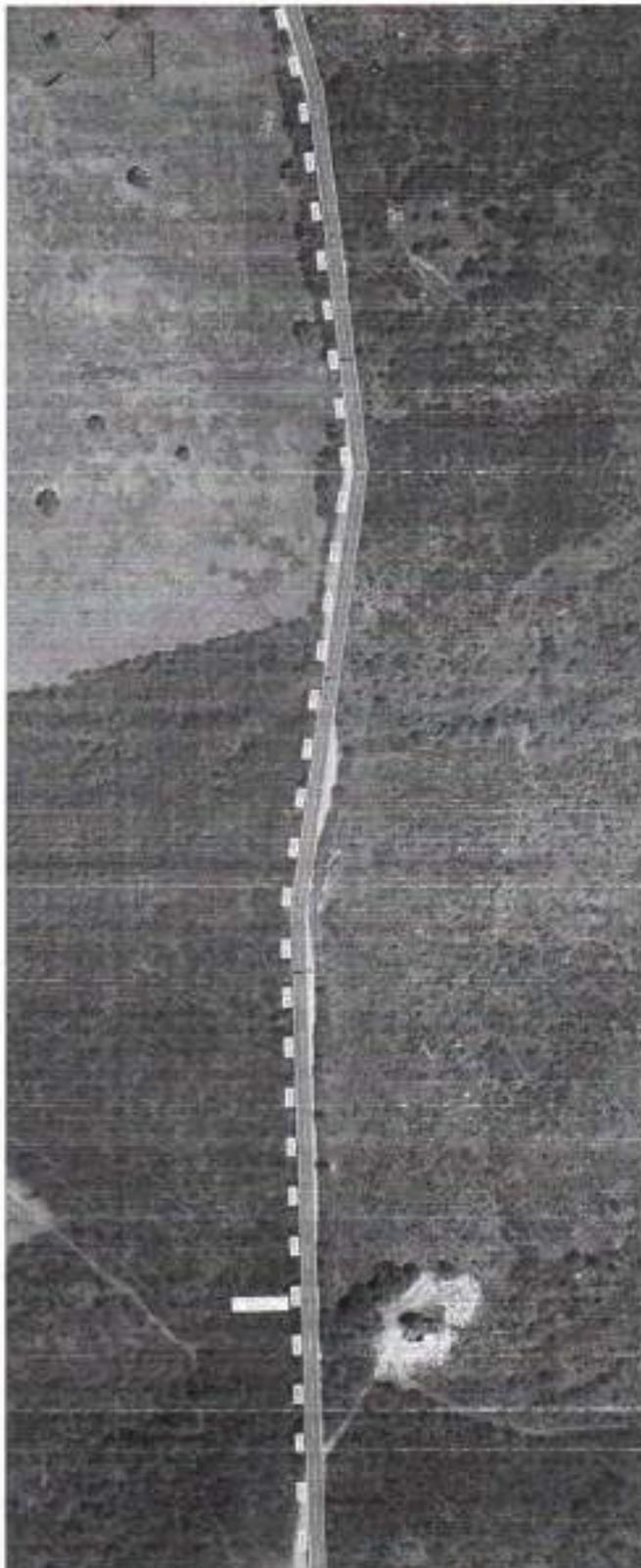
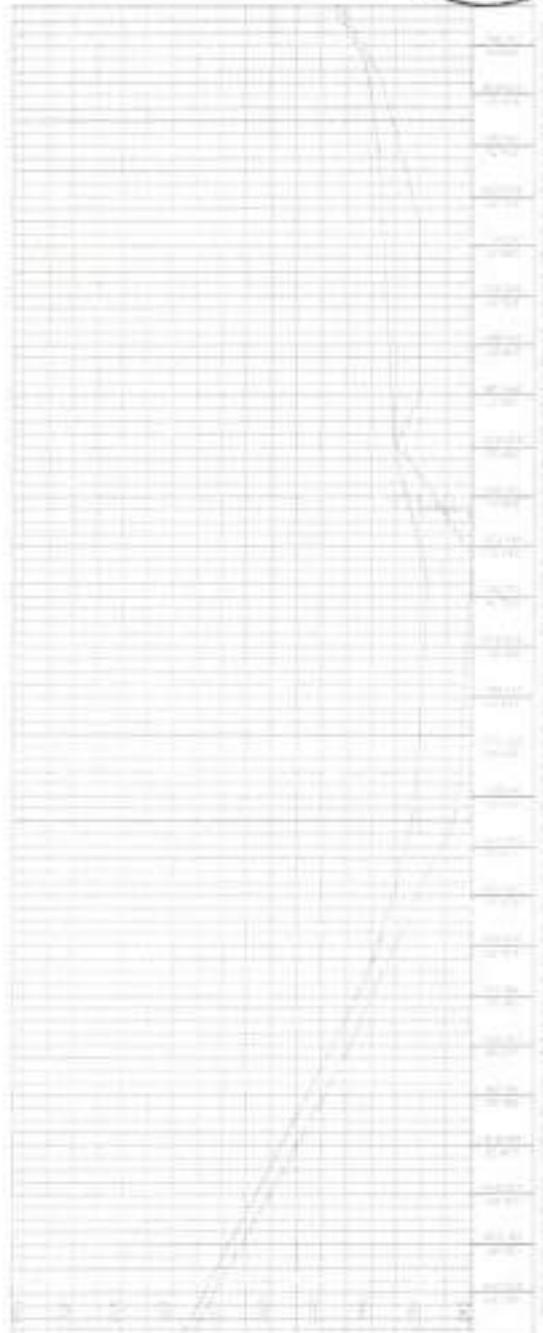
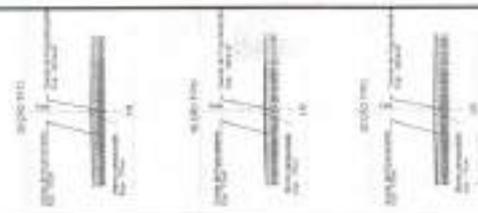


Foto Aerea



*Handwritten signature*

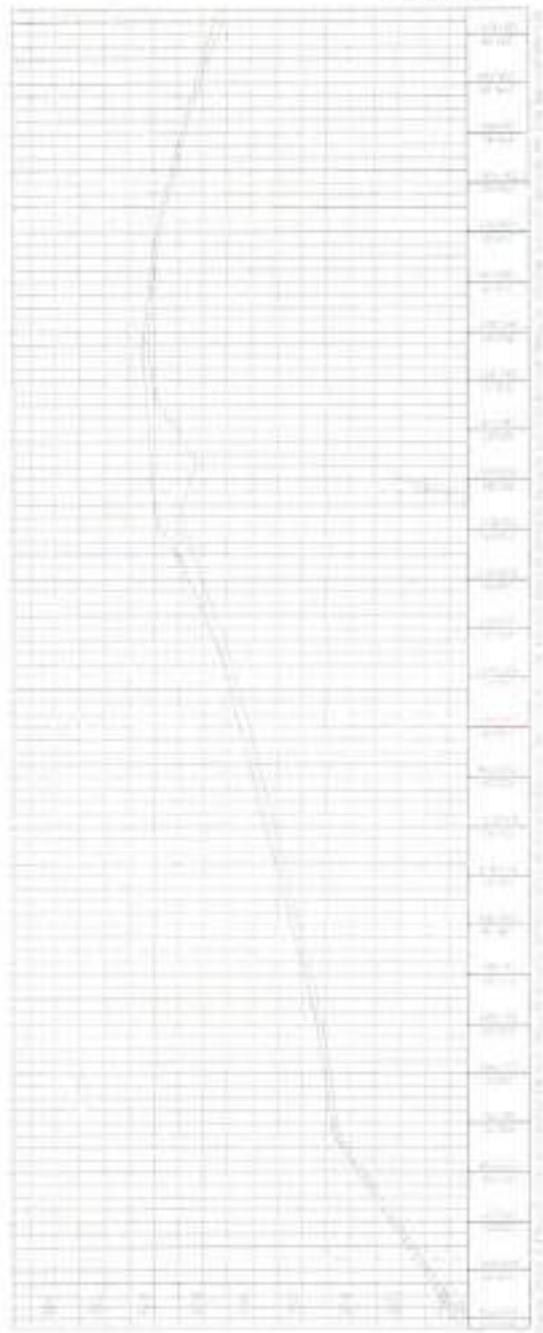
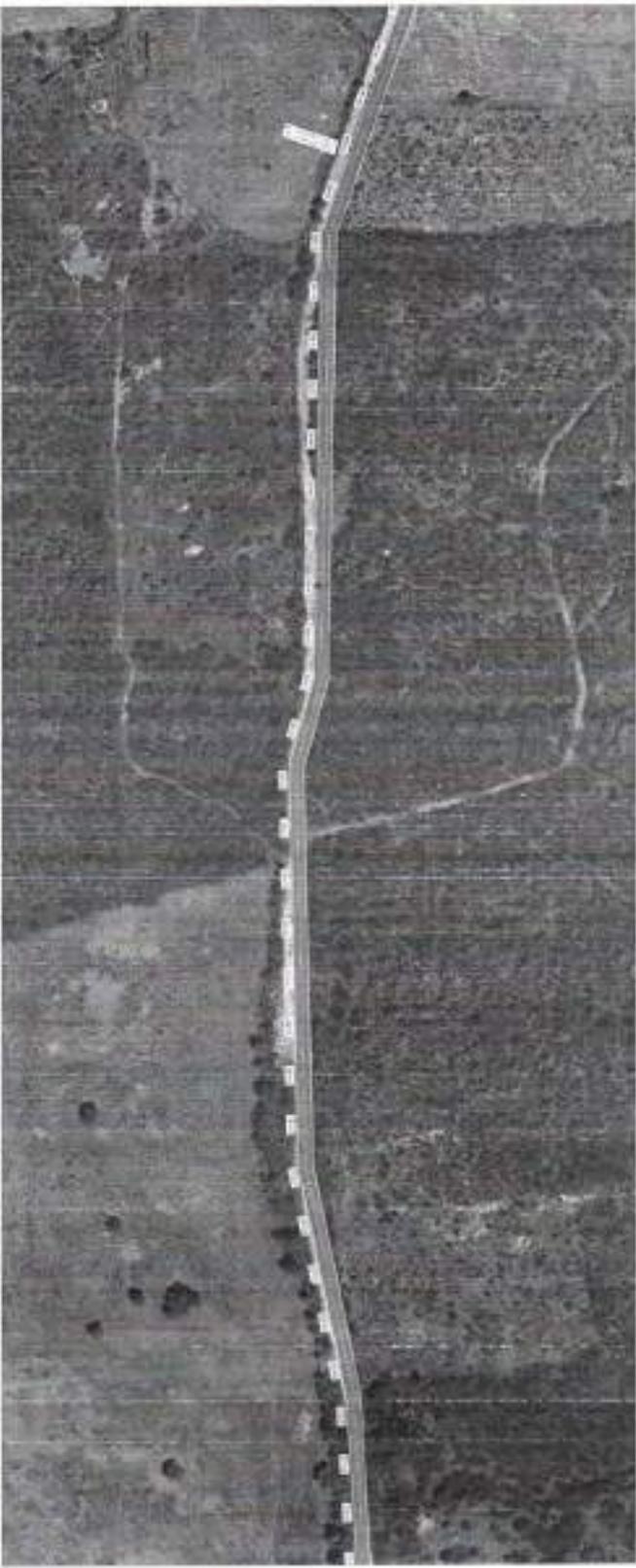


Nome	
Matrícula	
Assinatura	

PROPOSTA DE PROJEÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA PARA O COMANDO DA 1ª DIVISÃO DE AVIAÇÃO MILITAR (COMAVIM) - 1ª DIVISÃO DE AVIAÇÃO MILITAR (COMAVIM) - 1ª DIVISÃO DE AVIAÇÃO MILITAR (COMAVIM)

PROPOSTA DE PROJEÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA PARA O COMANDO DA 1ª DIVISÃO DE AVIAÇÃO MILITAR (COMAVIM) - 1ª DIVISÃO DE AVIAÇÃO MILITAR (COMAVIM) - 1ª DIVISÃO DE AVIAÇÃO MILITAR (COMAVIM)

15  
17/01/2024  
1/2024



*Handwritten signature*





(1) - BARRIO DE BARRIO



(2) - BARRIO DE BARRIO



(3) - BARRIO DE BARRIO



(4) - BARRIO DE BARRIO



**PROJETO DE BUEIRO**

PROJETO DE BUEIRO  
 PROJETO DE BUEIRO  
 PROJETO DE BUEIRO  
 PROJETO DE BUEIRO

*Rafaela*

# MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

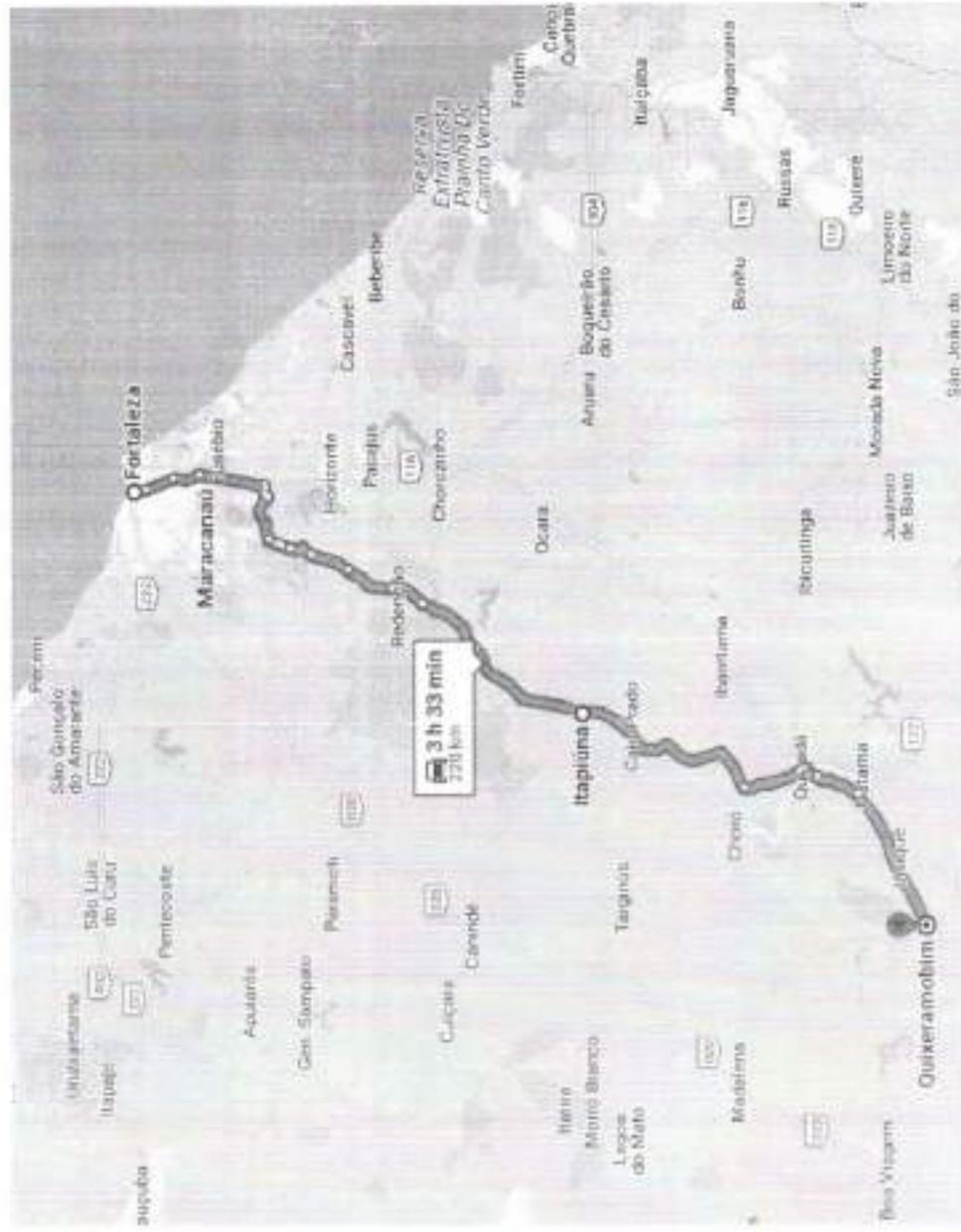
## DADOS DO TRAJETO

Local de partida: Fortaleza/CE

Local de destino: Quixeramobim/CE

Distância Percorrida: 220Km

Tempo médio: 3h 33min



  
Secretário de Trabalho Pessoal  
Engº Cel. ENP 16401123610  
CPF: 079.725.993-97

*A. i.*





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20241356920

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à  
CE20241356490

1. Responsável Técnico

GEORDANO DE ARAUJO PESSOA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0600183610

Registro: 0600183610CE

Empresa contratada: GAP CONSTRUÇÕES E PROJETOS LTDA EPP

Registro: 0600397032-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

RUA DR ALVARO FERNANDES

Complemento:

Cidade: QUIXERAMOBIM

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.744.303/0001-68

Nº: 36

CEP: 61800000

Contrato: 0007250123-02

Celebrado em: 02/01/2024

Valor: R\$ 326.626,30

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA CE 060 A DISTRITO DE PAUS BRANCO - VIA SERRA DAGUA

Nº: -

Complemento:

Cidade: QUIXERAMOBIM

Data de início: 02/01/2024

Previsão de término: 30/06/2024

Coordenadas Geográficas: -5.465048, -39.464415

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

Bairro: DIST. PAUS BRANCO

UF: CE

CEP: 61800000

Código: -

CPF/CNPJ: 07.744.303/0001-68

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAS, AQUÍCOLAS E FLORESTAIS > #39.27.4 - DE ESTRADAS RURAIS

Quantidade

Unidade

8,24

Km

35 - Elaboração de orçamento > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAS, AQUÍCOLAS E FLORESTAIS > #39.27.4 - DE ESTRADAS RURAIS

8,24

Km

80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL

8,24

Km

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

GEORREFERENCIAMENTO, ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO NO TRECHO CE 060 AO DISTRITO DE PAUS BRANCO - VIA SERRA DAGUA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Geordano de Araujo Pessoa  
CPF: 875.726.963-87  
CPF: 875.725.933-97

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM - CNPJ: 07.744.303/0001-68

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64 Registrada em: 31/01/2024 Valor pago: R\$ 99,64 Nosso Número: 8216733875

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea.ce.leg.br/portal/consulta/consulta-arte>  
Ingresso em: 01/03/2024 às 06:09:51 por: 177.37.230.128



Handwritten signature



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM**  
PROCESSO Nº 2407052901-CE



**ANEXO II DO EDITAL - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

*(Este anexo é um modelo e deve ser feito em papel timbrado do licitante)*

A

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM  
REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2407052901-CE

**DADOS DO PROPONENTE**

**RAZÃO SOCIAL/NOME:**

**ENDEREÇO COMPLETO:**

**CNPJ/CPF Nº:**

**TELEFONE:**

**E-MAIL:**

**DADOS BANCÁRIOS:**

**REPRESENTANTE LEGAL:**

**CPF Nº:**

Apresentamos a Vossas Senhorias, nossa proposta de preços em referência processo acima citado, cujo objeto é o(a) **OBRA DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO DA CE 060 AOS PAUS BRANCO – VIA SERRA D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM-CE, ATRAVÉS DO CONVÊNIO Nº 948178/2023 FIRMADO COM O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA/MAPA E A PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM ATRAVÉS DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA.**, tudo conforme especificações constantes no Anexo I – Termo de Referência do Edital, parte integrante deste processo, conforme especificações abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
<b>VALOR GLOBAL</b>					

Valor Global da Proposta: R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

Prazo de execução dos serviços: Conforme o Edital.

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias no mínimo.

O licitante declara que, nos valores apresentados acima, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre a execução dos serviços licitado, inclusive a margem de lucro, e que estão em conformidade com o Projeto Básico, Memorial descritivo dos Serviços, Cronograma físico financeiro, planilha orçamentária, edital e seus anexos.

O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Termo de Referência deste Edital.

Local e data

Carimbo da empresa/Assinatura do responsável



**ANEXO III DO EDITAL - MODELO DE DECLARAÇÃO UNIFICADA**

*(Este anexo é um modelo e deve ser feito em papel timbrado do licitante)*

Ao(a) Agente de Contratação/Comissão de Contratação do(a) PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2407052901-CE**

Pelo presente instrumento, a empresa ....., CNPJ nº ....., com sede na ....., através de seu representante legal infra-assinado, **DECLARA** que:

- a) - Declaração que cumpre os documentos de habilitação e a conformidade da proposta com as exigências do edital;
- b) - Declaração que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- c) - Declaração que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- d) - Declaração que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213/91;
- e) - Declaração que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

Declara ainda, para os devidos fins de direito, na qualidade de Proponente dos procedimentos licitatórios instaurados por essa municipalidade, que o(a) responsável legal da empresa é o(a) Sr.º(a) ....., Portador(a) do RG sob o nº ....., e CPF sob o nº ....., cuja função/cargo é .....(sócio / administrador / procurador / diretor / etc), responsável ainda pela assinatura do Contrato / Ata de Registro de Preço.

Declara por fim, para os devidos fins de direito, que em caso de qualquer comunicação futura referente a este processo licitatório, bem como em caso de eventual contratação, concordo que o Contrato / Ata de Registro de Preços seja encaminhado para o seguinte endereço:

**E-mail:** .....

**Telefone:** (DDD) .....-.....

Caso altere o citado e-mail ou telefone comprometo-me em protocolizar pedido de alteração junto a PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM, sob pena de ser considerado como intimado nos dados anteriormente fornecidos.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Nome e número da identidade do declarante  
(representante legal da empresa)

CARIMBO CNPJ



**ANEXO IV DO EDITAL - MINUTA DO TERMO DE CONTRATO**

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO O MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM, ATRAVÉS DO(A) \_\_\_\_\_ E DO OUTRO A EMPRESA \_\_\_\_\_, PARA O FIM QUE NELE SE DECLARA**

O MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.744.303/0001-68 e CGF Nº 06.920.168-4, com sede de sua Prefeitura Municipal na Rua Dr. Álvaro Fernandes, nº 36/42, Centro, CEP: 63.800-000 – Quixeramobim-Ceará, por intermédio do(a) \_\_\_\_\_, sediada na \_\_\_\_\_, neste ato representado(a) pelo(a) respectivo(a) Secretário(a) Municipal Sr./Sra. \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, doravante denominado(a) **CONTRATANTE**, e de outro lado, a EMPRESA \_\_\_\_\_, sediada na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por seu(s) representante(s) legal(is) Sr./Sra. \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATADA**, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo nº 070129020001 e em observância às disposições da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, e demais legislações aplicáveis, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Processo Licitatório sob a modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA tombado sob o nº 2407052901-CE, mediante as cláusulas e condições a seguir anunciadas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

1.1 - O presente contrato tem como fundamento o Edital do(a) CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 2407052901-CE e seus anexos, os preceitos do Direito Público, a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e normativos internos.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO**

2.1 - Constitui objeto da presente avença, o(a) **OBRA DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO DA CE 060 AOS PAUS BRANCO – VIA SERRA D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM-CE, ATRAVÉS DO CONVÊNIO Nº 948178/2023 FIRMADO COM O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA/MAPA E A PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM ATRAVÉS DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA**, nas condições estabelecidas no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

2.2 - Dos itens contratados:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
<b>TOTAL: R\$</b>					

2.3 - Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

2.3.1 - O Edital do Processo Licitatório nº 2407052901-CE e seus anexos.

2.3.2 - A Proposta da contratada.

2.3.3 - Eventuais anexos dos documentos supracitados.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

3.1 - O prazo de vigência contratual será **12 (DOZE) MESES**, com início de vigência a partir da data de sua publicação, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.2 - O contrato poderá ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, de acordo com os dispositivos da Lei nº 14.133, de 2021.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO**

4.1 - O valor total da contratação é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

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

4.3 - O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à contratada dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DO PAGAMENTO**

5.1 - O prazo para pagamento à contratada e as demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

#### **CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTE E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

6.1 - Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

6.2 - Após o interregno de um ano, contados da data do orçamento estimado, os preços iniciais poderão ser reajustados mediante aplicação do índice **INCC-DI (Índice Nacional de Custo da Construção)**.

6.3 - Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

6.4 - O reajuste será concedido mediante simples apostila, conforme dispõe o art. 136 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021.

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

6.6 - Não serão admitidos apostilamentos com efeitos financeiros retroativos à data da sua assinatura.

6.7 - Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.8 - Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação e termo aditivo, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da Contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 124, II, "d" da Lei nº 14.133, de 2021.

6.8.1 - Nos casos do item anterior, a CONTRATADA deverá demonstrar analiticamente a variação dos componentes dos custos do Contrato, devidamente justificada, sendo tal demonstração analisada pelo CONTRATANTE para verificação de sua viabilidade e/ou necessidade.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO OBJETO**

7.1 - O regime de execução contratual, assim como os prazos e condições de conclusão, local e forma/meio de entrega, regras de aceitação, recebimento provisório e definitivo, do objeto constam no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

8.1 - Os recursos necessários ao custeio das despesas decorrentes do contrato encontram-se devidamente alocados no orçamento municipal vigente da Unidade Gestora SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA, classificados sob a dotação orçamentária/elemento e subelemento de despesas/fonte de recursos discriminados abaixo:

A



• 07 01 26 782 0010 1.020 4.4.90.51.99 1700000000

### **CLÁUSULA NONA - DA GARANTIA**

#### 9.1 - Garantia da contratação

9.1.1 - A empresa vencedora deverá oferecer em garantia das obrigações contratuais assumidas o equivalente a 5% (cinco por cento) sobre o valor global do contrato, nos moldes estabelecidos pelo artigo 96 da Lei 14.133/21;

9.1.2 - Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato;

9.1.3 - A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato;

9.1.4 - No caso de prorrogação do prazo de vigência e/ou reajuste do valor do contrato, a CONTRATADA deverá atualizar os documentos relativos à garantia, nos mesmos moldes do estabelecido neste termo e no Contrato;

9.1.5 - A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará o bloqueio dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a título de garantia;

9.1.6 - A garantia prestada será restituída ou liberada após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

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

10.1 - A CONTRATADA cumprirá todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

10.2 - Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.

10.3 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

10.4 - Comunicar ao contratante, no prazo máximo de até 02 (dois) dias que antecede a data da entrega dos bens ou da conclusão dos serviços, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

10.5 - Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

10.6 - Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens ou serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

10.7 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.

10.8 - A contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os documentos que comprovem sua regularidade perante a Fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei, a regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei e a regularidade perante a Justiça do Trabalho.

10.9 - Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica que incidam ou venha a incidir sobre a execução contratual, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato.

10.10 - Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal

ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

10.11 - Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

10.12 - Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para qualificação na contratação direta.

10.13 - Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021).

10.14 - Comprovar, caso solicitado, a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021).

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

10.16 - Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

10.17 - Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante.

10.18 - Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

10.19 - Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.

10.20 - Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

10.21 - Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.

10.22 - Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

10.23 - Acatar as orientações do Contratante, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

10.24 - Estar em conformidade com os fundamentos da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), no que se trata de manipulação dos dados do CONTRATANTE e de terceiros, em sua criptografia, armazenamento e demais tratativas resguardando os dados utilizados.

10.25 - Assumir total responsabilidade pelo sigilo das informações, dados, nos termos da Lei Geral de Proteção de dados – LGPD (13.709/2018), contidos em quaisquer mídias e documentos que seus empregados ou prepostos vierem a obter em função dos serviços prestados ao CONTRATANTE, respondendo pelos danos que eventual vazamento de informações, decorrentes de ação danosa ou culposa, nas formas de negligência, imprudência ou imperícia, venha a ocasionar ao CONTRATANTE.

10.26 - Orientar-se pelo sigilo do teor de todos os documentos produzidos e abster-se de transferir responsabilidade a outrem.

10.27 - Adotar práticas de sustentabilidade ambiental na execução contratual, quando couber, nos termos das



legislações em vigor.

10.28 - Abster-se de veicular publicidade acerca do contrato, salvo mediante prévia autorização do CONTRATANTE.

10.29 - Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021.

10.30 - Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

11.1 - Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o contrato e seus anexos.

11.2 - Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência.

11.3 - Notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.

11.4 - Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela Contratada.

11.5 - Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.6 - Efetuar o pagamento à Contratada do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Contrato e no Termo de Referência.

11.7 - Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

11.8 - Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela Contratada.

11.9 - Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

11.9.1 - A Administração terá o prazo de 15 (quinze) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

11.10 - Responder eventuais pedidos de repactuação de preços ou de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro solicitados pela contratada no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da data de recebimento da solicitação.

11.11 - Comunicar à Contratada na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso art. 93, §2º da Lei nº 14.133, de 2021.

11.12 - Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da CONTRATADA.

11.13 - Disponibilizar para a equipe técnica da CONTRATADA os recursos necessários para cumprimento do objeto do Contrato.

11.14 - Assistir a equipe técnica da CONTRATADA na indicação dos locais de entrega dos materiais/equipamentos ou da execução dos serviços, como forma de prevenir a ocorrência de danos de qualquer natureza.

11.15 - Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências para realizar a entrega dos materiais/equipamentos ou executar os serviços.

11.16 - Proceder com a avaliação dos materiais/equipamentos entregues ou dos serviços prestados e ateste



das respectivas notas fiscais/faturas decorrentes.

11.17 - A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente termo, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO**

12.1 - A execução do objeto da presente contratação deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidor ou equipe de fiscalização, especialmente designada para esse fim, à luz do disposto no art. 117 da Lei 14.133/2021, nos termos descritos e detalhados do Termo de Referência.

12.2 - O modelo de gestão e fiscalização do contrato seguirão as regras constantes no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

13.1 - As regras relacionadas a subcontratação são as estabelecidas no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

14.1 - Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a contratada que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato.
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.
- c) der causa à inexecução total do contrato.
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado.
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato.
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato.
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.
- h) praticar ato lesivo previsto no 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2023.

14.2 - Serão aplicadas à contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

14.2.1 - Advertência, quando a contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.2.2 - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.2.3 - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.2.4 - Multa de:

14.2.4.1 - 5% (cinco por cento) do valor contratado, para aquele que:

14.2.4.1.1 - der causa à inexecução parcial do contrato, que não cause danos à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

14.2.4.1.2 - deixar de entregar a documentação exigida para o certame.

14.2.4.1.3 - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação/contratação direta sem motivo justificado.

14.2.4.1.4 - entregar o objeto contratual em desacordo com as especificações, condições e qualidade contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto que o tornem impróprio para o fim a que se



destina.

14.2.4.2 - 10% (dez por cento) do valor contratado ou adjudicado, para aquele que:

14.2.4.2.1 - não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.

14.2.4.2.2 - der causa à inexecução parcial do contrato que cause danos à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

14.2.4.3 - 20% (vinte por cento) do valor contratado ou do valor de referência para a licitação/contratação direta, para aquele que:

14.2.4.3.1 - der causa à inexecução total do contrato.

14.2.4.3.2 - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação/contratação direta ou a execução do contrato.

14.2.4.3.3 - fraudar a licitação/contratação direta ou praticar ato fraudulento na execução do contrato.

14.2.4.3.4 - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.

14.2.4.3.5 - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação/contratação direta.

14.2.4.3.6 - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

14.2.4.4 - multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de material ou execução de serviços, até o limite de 9,9% (nove vírgula nove por cento), equivalente a até 30 (trinta) dias de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, excluída, quando for o caso, a parcela referente aos impostos destacados no documento fiscal.

14.3 - A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4 - Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4.1 - Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4.2 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante à Contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4.3 - Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

14.5 - A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

14.6 - Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.7 - A personalidade jurídica da Contratada poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a Contratada, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).



14.8 - O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

14.9 - As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

14.10 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração à contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, de pagamentos decorrentes de outros contratos firmados com a contratada ou será cobrada judicialmente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL**

15.1 - O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

15.1.1 - Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da Lei nº 14.133/21.

15.1.2 - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

15.1.2.1 - Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

15.2 - O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

15.2.1 - Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos.

15.2.2 - Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos.

15.2.3 - Indenizações e multas.

15.3 - A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

15.4 - Poderá ocorrer a extinção do contrato caso se constate que a contratada mantém vínculo com dirigente ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou na fiscalização do contrato, nos termos do art. 14, IV, da Lei nº 14.133/21.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS**

16.1 - Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais e municipais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO**

17.1 - As licitantes devem observar e a contratada deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação/contratação direta, de contratação e de execução do objeto contratual.

17.2 - Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

17.2.1 - "prática corrupta": oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato.

17.2.2 - "prática fraudulenta": a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato.

17.2.3 - "prática colusiva": esquematizar ou estabelecer um acordo entre duas ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos.



17.2.4 - "prática coercitiva": causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

17.2.5 - "prática obstrutiva": (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista, deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

17.3 - Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

17.4 - Considerando os propósitos das cláusulas acima, a licitante vencedora, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO**

18.1 - Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos art. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

18.2 - A contratada é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

18.3 - As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, respeitado o art. 129 da Lei nº 14.133, de 2021.

18.4 - As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

18.5 - Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA PUBLICAÇÃO**

19.1 - Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art 94 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei nº 14.133, de 2021, e ao art 8º, §2 da Lei nº 12.527/2011.

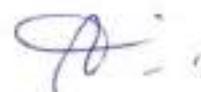
#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

20.1 - A Administração do CONTRATANTE analisará, julgará e decidirá, em cada caso, as questões alusivas a incidentes que se fundamentem em motivos de caso fortuito, de força maior ou omissos.

20.1.1 - Para os casos previstos no "caput" desta cláusula, o CONTRATANTE poderá atribuir a uma comissão, por este designada por portaria, a responsabilidade de apurar os atos e fatos comissivos ou omissivos que se fundamentem naqueles motivos.

20.1.2 - As exceções aqui referenciadas serão sempre tratadas com máxima cautela, zelo profissional, senso de responsabilidade e ponderação, para que ato de mera e excepcional concessão do CONTRATANTE, cujo objetivo final é o de atender tão-somente ao interesse público, não seja interpretado como regra contratual.

20.1.3 - Para assegurar rápida solução às questões geradas em face da perfeita execução do presente contrato, fica desde já compelida a CONTRATADA a avisar, por escrito e de imediato, qualquer alteração no





**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM**  
PROCESSO Nº 2407052901-CE



endereço ou no telefone da empresa.

20.1.4 - Quaisquer tolerâncias entre as partes não importarão em novação de qualquer uma das cláusulas ou condições estatuidas neste contrato, as quais permanecerão íntegras.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA- DO FORO**

21.1 - Fica eleito o Foro da Comarca de Município de Quixeramobim, Estado do Ceará, para dirimir quaisquer questões decorrentes da execução deste contrato, que não puderem ser resolvidas na esfera administrativa ou por meio da conciliação e mediação, nos moldes do art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

E, por estarem de acordo, foi mandado lavrar o presente contrato, do qual se extrairam 3 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, as quais, depois de lidas e achadas conforme, vão assinadas pelos representantes das partes e pelas testemunhas abaixo.

Município de Quixeramobim, Estado do Ceará, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**NOME**  
SECRETÁRIO(A) MUNICIPAL  
ÓRGÃO  
CONTRATANTE

**RAZÃO SOCIAL**  
CNPJ Nº  
REPRESENTANTE LEGAL  
CONTRATADA

**TESTEMUNHAS:**

1. NOME: \_\_\_\_\_

- CPF: \_\_\_\_\_

2. NOME: \_\_\_\_\_

- CPF: \_\_\_\_\_

#### ANEXO V DO EDITAL - JUSTIFICATIVA PARA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

A admissão ou veto de formação de consórcio em certame licitatório é confiada pela lei ao talento do administrador, pois o art. 15 da Lei no 14.133/21, conferiu discricionariedade ao ente administrativo para permitir ou não tal condição no instrumento convocatório. Essa decisão e resultado de um processo de avaliação da realidade do mercado em razão do objeto a ser licitado e ponderação dos riscos inerentes a atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para a execução do objeto visando ao atendimento ao interesse público.

Corroborando esta tese, o Prof. MARÇAL JUSTEN FILHO, in Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 13 ed. 2009, pag. 47 e 477, leciona que:

"Em regra, o consórcio não é favorecido ou incentivado pelo nosso Direito. Como instrumento de atuação empresarial, o consórcio pode conduzir a resultados indesejáveis. A formação de consórcios acarreta riscos da dominação do mercado, através de pactos de eliminação de competição entre empresários. No campo de licitações, a formação de consórcios poderia reduzir o universo da disputa. O consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados, em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição. Mas o consórcio também pode prestar-se a resultados positivos e compatíveis com a ordem jurídica. Há hipóteses em que as circunstâncias de mercado e (ou) a complexidade do objeto tornam problemática a competição. Isso se passa quando grandes quantidades de empresas, isoladamente, não dispuserem de condições para participar de licitações. Nesse caso, o intuito do consórcio é a via adequada para propiciar ampliação do universo de participantes. É usual que a Administração Pública apenas autorize a participação de empresas em consórcio quando as dimensões ou a complexidade do objeto ou das circunstâncias concretas exijam a associação entre os particulares. São as hipóteses em que apenas umas poucas empresas estariam aptas a preencher as condições especiais exigidas para a licitação."

Ainda, leciona o citado mestre, quanto à questão da discricionariedade:

"O ato convocatório admitirá ou não a participação de empresas em consórcio. Trata-se de escolha discricionária da Administração Pública."

A respeito da participação de consórcio, a jurisprudência do TCU tem assentado que fica a cargo da discricionariedade do gestor a decisão de admitir ou não a participação de empresas organizadas em consórcio na licitação. Senão vejamos:

"Ademais, a participação de consórcios em tomelo licitatório não garante aumento de competitividade, consoante arestos do Relatório e Voto que impulsionaram o Acórdão no 2.813/2004 - Iª Câmara ( ... ) o art. 33 da Lei de Licitações expressamente atribui a Administração a prerrogativa de admitir a participação de consórcios. Está, portanto, no âmbito da discricionariedade da Administração. Isto porque, a nosso ver, a formação de consórcios tanto se presta a fomentar a concorrência (consórcios de empresas menores ou, de outra forma, não participariam do certame), quanto a cerceá-la (associação de empresas que, caso contrário, concorreriam entre si). Com "os exemplos fornecidos pelo BACEN, vemos que é prática comum a não aceitação de consórcios." (Acórdão no 1.946/2006 - Plenário - TCU - rel. Min. Marcos Bem querer) "4. A aceitação de consórcios na disputa licitatória situa-se no âmbito do poder discricionário da administração contratante, conforme o art. 33, caput, da Lei no 8.666/93, requerendo-se, porém, que a sua opção seja sempre justificada." (Acórdão nº 566/2006 - Plenário - TCU - rel. Min. Marcus Vinicius Vilaça)

Ocorre que nem sempre a participação de empresas reunidas em consórcio trará benefícios à administração pública, pois muitas vezes o objeto licitado possui peculiaridades que limitam o número de empresas aptas a participar do certame. É o caso do presente Edital de Licitação, cujas obras exigem grande complexidade técnica e poucas empresas demonstram ter experiência anterior compatível com o seu vulto e dimensão.

Para esses casos, a reunião de empresas em consórcio restringiria a competitividade, pois as empresas qualificadas que seriam competidoras entre si poderiam participar da licitação de forma consorciada, diminuindo o número de empresas elegíveis ao certame.

Assim, no intuito de proceder a melhor forma de execução dos serviços que foram contratados, e considerando que existem empresas com capacidade para executar os serviços objeto deste Edital, esta Comissão Regional de Obras decidiu por não permitir a participação de consórcios. Fato esse que, por si só, não configura restrição à competitividade.

