



**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA (DFD)**

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS-CE</b>	
<b>Setor Requisitante:</b> SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	
<b>Agente responsável pela Demanda:</b>	Raimundo Nonato Rocha
<b>Descrição Sucinta do Serviço:</b>	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	
<b>Categoria:</b>	
Serviço de Engenharia	

**Justificativa da necessidade da contratação.**

A contratação dos serviços de construção de Bueiros tem por objetivo de proporcionar aos moradores e adjacências uma melhoria significativa no ir e vir, bem estar social e desenvolvimento econômico, elevando, sobretudo a auto estima dos munícipes. Além de que dá sustentação de escoamento das águas pluviais, eliminando o baixo escoamento superficial das águas pluviais, o qual provoca alagamentos, proliferação de doenças, erosões entre outras dificuldades para os moradores, levando melhorias que hoje se encontram deficientes

**Especificações e Quantidades dos serviços a serem contratados:**

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UND	QUANT
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	SERVIÇO	01

**Previsão de data em que deve ser iniciada a prestação dos serviços:**

A Prestação de serviços deverá ser iniciada em Outubro de 2024.

**Indicação de vinculação ou dependência com o objeto de outro documento de formalização de demanda:**

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

Morrinhos-CE, 01 de Novembro de 2023.

  
**Raimundo Nonato Rocha**  
Secretário de Infraestrutura





**SOLICITAÇÃO**

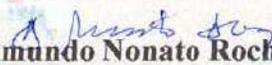


**Ao Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Morrinhos  
Sr. Engenheiro**

A contratação dos serviços de Construção de Bueiros no município é necessário para proporcionar aos moradores e adjacências uma melhoria significativa no ir e vir, bem estar social e desenvolvimento econômico, elevando, sobretudo a auto estima dos munícipes. Além de que dá sustentação de escoamento das águas pluviais, eliminando o baixo escoamento superficial das águas pluviais, o qual provoca alagamentos, proliferação de doenças, erosões entre outras dificuldades para os moradores, levando melhorias que hoje se encontram deficientes.

Nesse sentido e diante do exposto, solicito ao setor de engenharia do município de Morrinhos, que elabore projeto básico, contendo todos os componentes necessários para execução dos serviços de **CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DESTE MUNICÍPIO**, aplicando a legislação vigente e entendimento dos órgãos de controle, para atendimento da necessidade ora apresentada.

Morrinhos - CE, 01 de Novembro de 2023.

  
**Raimundo Nonato Rocha**  
Secretário de Infraestrutura





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS  
GOVERNO MUNICIPAL  
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS -- CE  
CONFORME MAPP 2256

MORRINHOS – CE  
NOVEMBRO DE 2023



## Sumário

1.0	APRESENTAÇÃO E CONCEPÇÃO DO PROJETO.....	4
1.1	INTRODUÇÃO .....	4
2.0	– LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.....	6
2.1	MUNICÍPIO E LOCALIZAÇÃO DA OBRA .....	6
3.0	MEMORIAL DESCRITIVO .....	8
3.1	Introdução: .....	8
3.2	Justificativa: .....	8
3.3	Escopo da Obra:.....	8
3.4	Funcionamento e Finalidade: .....	8
3.5	Benefícios Esperados:.....	9
3.6	Considerações Finais: .....	9
4.0	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO .....	10
4.1	Escavação: .....	10
4.2	Compactação do Solo de Fundo:.....	10
4.3	Concretagem do Corpo do Bueiro:.....	10
4.4	Instalação de Tubos e Dispositivos Auxiliares: .....	10
4.5	Escavação e Preparação do Local:.....	11
4.6	Revestimento e Acabamento: .....	11
4.7	Considerações Gerais: .....	11
5.0	CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES GERAIS.....	12
5.1	– CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES GERAIS .....	12
5.2	DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA.....	12
5.3	PRAZO .....	12
5.4	MATERIAIS.....	13
5.5	Condições de similaridade .....	13
5.6	MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA .....	13
5.7	RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA.....	13
5.8	PROJETOS.....	14
5.9	DISPOSIÇÕES GERAIS .....	14
6.0	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	15
6.1	INTRODUÇÃO .....	15
6.2	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	15
6.3	SERVIÇOS PREMILINARES:.....	16
	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.....	16
	PLACA DA OBRA.....	17
	LOCAÇÃO DA OBRA COM GABARITO: .....	17



6.4	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO .....	18
6.5	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO PROCTOR .....	18
6.6	CORPO E BOCA DE BUEIRO CAPEADO:.....	19
6.6.1	Introdução: .....	19
6.6.2	Escopo do Serviço:.....	19
6.6.3	Base e Compactação:.....	19
6.6.4	Estrutura do Corpo de Bueiro:.....	19
6.6.5	Acabamento Superficial:.....	19
6.6.6	Capeamento: .....	19
6.6.7	Juntas de Dilatação e Contração: .....	20
6.6.8	Limpeza e Remoção de Entulhos:.....	20
6.6.9	Considerações Finais: .....	20
6.7	CORPO E BOCA DE BUEIRO TUBULARES DE CONCRETO.....	20
6.7.1	Introdução: .....	20
6.7.2	Corpo de Bueiro Tubular: .....	20
6.7.3	Base e Compactação:.....	21
6.7.4	Tubo de Concreto: .....	21
6.7.5	Concretagem e Armaduras:.....	21
6.7.6	Juntas de Vedação:.....	21
6.7.7	Testes e Controle de Qualidade: .....	21
6.7.8	Boca de Bueiro:.....	21
6.7.9	Base e Compactação:.....	22
6.7.10	Assentamento do Anel de Boca de Bueiro: .....	22
6.7.11	Concretagem e Acabamento: .....	22
6.7.12	Instalação de Grelha ou Tampa:.....	22
6.7.13	Testes e Controle de Qualidade: .....	22
6.7.14	Considerações Finais: .....	22



## 1.0 APRESENTAÇÃO E CONCEPÇÃO DO PROJETO

### 1.1 INTRODUÇÃO

A implementação de um projeto abrangente para a construção de bueiros em diversas estradas do município de Morrinhos, localizado no estado do Ceará, emerge como uma necessidade premente para mitigar os impactos negativos das condições climáticas e topográficas na infraestrutura viária local. A região, caracterizada por uma significativa rede rodoviária, frequentemente enfrenta desafios relacionados à drenagem pluvial insuficiente, resultando em alagamentos, erosões e degradação das vias. Portanto, o desenvolvimento de uma iniciativa focada na construção de bueiros se revela vital para aprimorar a resiliência do sistema viário, promover a segurança dos usuários e garantir a durabilidade das estradas.

#### Concepção do Projeto:

##### Levantamento Topográfico e Hidrológico:

Inicia-se o projeto com um estudo detalhado da topografia e hidrologia das áreas afetadas. Essa análise proporcionará uma compreensão abrangente das condições do terreno e dos padrões de escoamento de água, fundamentais para a concepção eficaz dos bueiros.

##### Seleção de Materiais Adequados:

Com base nas características do solo local e nos requisitos de carga das estradas, são escolhidos materiais duráveis e resistentes para a construção dos bueiros. A utilização de tecnologias modernas e sustentáveis também é considerada, visando a eficiência a longo prazo e a redução do impacto ambiental.

##### Normas de Segurança:

O projeto incorporará rigorosas normas de segurança para assegurar a proteção dos usuários da estrada. Elementos como a sinalização adequada, barreiras de proteção e iluminação estratégica serão integrados para maximizar a visibilidade e minimizar riscos.

##### Manutenção Preditiva:



Implementação de um plano de manutenção preditiva que envolva inspeções regulares e medidas preventivas. Isso visa garantir a longevidade dos bueiros, identificando potenciais problemas antes que se tornem críticos e assegurando a eficácia contínua do sistema de drenagem.

#### Engajamento Comunitário:

Envolver a comunidade local desde o início do projeto, fornecendo informações transparentes sobre os benefícios esperados e garantindo que suas preocupações sejam consideradas. A participação ativa da comunidade contribuirá para a sustentabilidade a longo prazo do projeto.

Em suma, a concepção e implementação desse projeto de construção de bueiros em Morrinhos representam uma resposta proativa aos desafios enfrentados pela infraestrutura rodoviária local, visando não apenas a resolução imediata dos problemas, mas também a criação de uma base resiliente para o futuro desenvolvimento da região.



## 2.0 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

### 2.1 MUNICÍPIO E LOCALIZAÇÃO DA OBRA

#### Localização:

Morrinhos é um município localizado no estado do Ceará, situado na Região Nordeste do Brasil. Geograficamente, encontra-se a uma latitude de aproximadamente 3°13'38" Sul e a uma longitude de 40°07'32" Oeste. O município faz parte da Mesorregião do Norte Cearense e da Microrregião de Sobral.

#### Clima:

A região de Morrinhos é caracterizada por um clima tropical semiárido, com estação seca pronunciada e chuvas concentradas nos meses de fevereiro a abril. As temperaturas são geralmente elevadas ao longo do ano, com máximas frequentemente superiores a 30°C. A sazonalidade das chuvas influencia diretamente as atividades agrícolas locais.

#### Fronteiras:

Morrinhos faz divisa com diversos municípios cearenses, contribuindo para a integração regional. Que são os municípios de Marco, Santana do Acaraú, Itarema, Amontada, Acaraú e Senador Sá

#### Cultura:

A cultura de Morrinhos reflete a rica diversidade cultural do Ceará e do Nordeste brasileiro. Influências indígenas, africanas e portuguesas se entrelaçam, manifestando-se em tradições, festivais e práticas cotidianas. A culinária local destaca-se por pratos típicos, como a carne-de-sol, a paçoca de carne, e a presença marcante de frutas tropicais. A música e a dança, como o forró, são expressões artísticas importantes na região.

#### Economia:

A economia de Morrinhos pode estar centrada em atividades agrícolas, pecuárias e de comércio local.

#### Infraestrutura:

A infraestrutura do município inclui vias de acesso, serviços de saúde, educação e outros aspectos essenciais para a qualidade de vida da população. Investimentos em projetos como a construção de bueiros contribuem para a melhoria da infraestrutura, promovendo a segurança e a sustentabilidade.

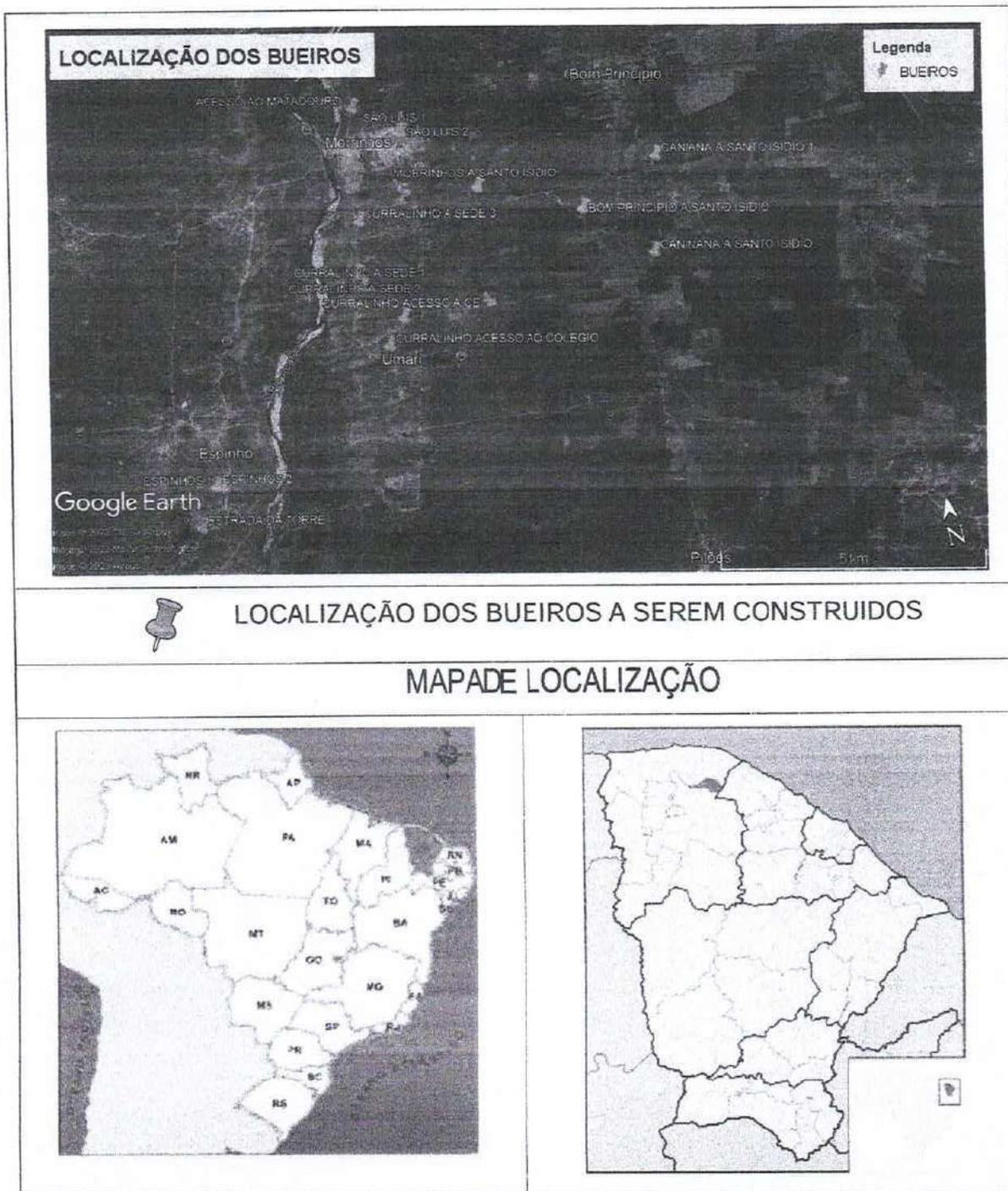
#### Natureza:

A região pode apresentar uma paisagem característica do Nordeste brasileiro, com

vegetação típica da caatinga. A presença de rios e açudes pode ser relevante para a economia local e para as atividades cotidianas.

**Demografia:**

Informações sobre a população, densidade demográfica e aspectos sociodemográficos específicos podem ser obtidas por meio de dados censitários e estatísticas populacionais mais recentes.





### 3.0 MEMORIAL DESCRITIVO

#### 3.1 Introdução:

Este memorial descritivo tem como objetivo fornecer uma visão abrangente da obra de construção de bueiros, destacando sua importância, escopo e principais características. A implementação dessas estruturas visa atender às necessidades de drenagem pluvial em diversas estradas do município de Morrinhos - CE.

#### 3.2 Justificativa:

A obra de construção de bueiros é fundamental para mitigar os impactos adversos das condições climáticas, prevenindo alagamentos, erosões e danos à infraestrutura viária. A eficiência na gestão das águas pluviais é crucial para garantir a durabilidade das estradas, a segurança dos usuários e a preservação do meio ambiente.

#### 3.3 Escopo da Obra:

Levantamento topográfico e hidrológico para análise das condições locais.

Seleção de materiais adequados, considerando as características do solo e as exigências de carga das estradas.

Construção das estruturas de drenagem, contemplando a instalação de tubos, canaletas e sistemas de escoamento.

Implementação de medidas de segurança, como sinalização, barreiras e iluminação apropriada.

Desenvolvimento de um plano de manutenção preditiva para assegurar a funcionalidade contínua dos bueiros.

#### 3.4 Funcionamento e Finalidade:

Os bueiros têm como principal finalidade permitir o escoamento controlado das águas pluviais que incidem sobre as estradas. Ao captar e direcionar eficientemente a água,



evitam-se danos estruturais, erosões e alagamentos, contribuindo para a preservação da integridade das vias e a segurança dos usuários. Além disso, os bueiros minimizam o impacto ambiental, prevenindo a contaminação dos cursos d'água e promovendo a sustentabilidade.

### 3.5 Benefícios Esperados:

Redução de riscos associados a alagamentos e erosões.

Aumento da durabilidade das estradas e da segurança viária.

Contribuição para a preservação do meio ambiente.

Melhoria na mobilidade e acessibilidade das vias.

Fomento ao desenvolvimento sustentável da região.

### 3.6 Considerações Finais:

A obra de construção de bueiros em Morrinhos representa um investimento estratégico na infraestrutura local, visando não apenas a solução imediata de problemas, mas a criação de uma base resiliente para enfrentar desafios futuros. A eficácia dessas estruturas se traduzirá em benefícios significativos para a comunidade, promovendo um ambiente mais seguro, sustentável e propício ao desenvolvimento.



## 4.0 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Construção de Corpo de Bueiro (Unidade de Medida: Metro):

### 4.1 Escavação:

A medição será realizada com base no volume de escavação necessário para a instalação do corpo do bueiro.

A unidade de medida será o metro cúbico ( $m^3$ ), considerando as dimensões especificadas no projeto.

### 4.2 Compactação do Solo de Fundo:

A medição será realizada em metros quadrados ( $m^2$ ) da área de solo compactado no fundo do corpo do bueiro.

A compactação será verificada conforme as especificações técnicas do projeto.

### 4.3 Concretagem do Corpo do Bueiro:

A medição será feita em metros cúbicos ( $m^3$ ), no caso de bueiros capeados, de concreto utilizado na construção do corpo do bueiro.

A resistência do concreto será testada de acordo com as normas técnicas aplicáveis.

### 4.4 Instalação de Tubos e Dispositivos Auxiliares:

A medição será feita com base no comprimento total dos tubos utilizados no corpo do bueiro.

Outros dispositivos auxiliares, como grades e tampas, serão medidos em unidades correspondentes à quantidade instalada.



Boca de Bueiro (Unidade de Medida: Unidade):

4.5 Escavação e Preparação do Local:

A medição será realizada em unidades para cada boca de bueiro, considerando a escavação e preparação do local para instalação.

Cada boca de bueiro será tratada como uma unidade completa.

4.6 Revestimento e Acabamento:

A medição será feita em unidades para o revestimento e acabamento final de cada boca de bueiro.

4.7 Considerações Gerais:

Todas as medições serão realizadas de acordo com as especificações técnicas do projeto.

Os pagamentos serão calculados multiplicando a quantidade medida pela respectiva unidade de medida e pelo preço unitário estabelecido no contrato.

As medições serão verificadas e certificadas por profissionais competentes, garantindo a qualidade e conformidade com as normas técnicas.



## 5.0 CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES GERAIS

### 5.1 – CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES GERAIS

A Empresa contratada para execução do objeto do presente Projeto, se obriga a executar os serviços em conformidade com edital proposto e normas em vigor, bem como especificações do projeto e instruções, recomendações e determinações da fiscalização/supervisão.

### 5.2 DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA

A obra para Construção de bueiros em estradas rurais no município de Morrinhos – CE, beneficiará a população em geral, pelo fato de diversas localidades do município estarem sendo beneficiadas, melhorando o tráfego por estes locais dando acesso a sede do município.

A maioria dos bueiros a serem constuídos são bueiros tubulares de concreto armado com diâmetro de 80cm.

Alguns trechos com vazão maior de águas em períodos chuvosos foi considerado a construção de bueiro capeado.

As movimentações de terra, recomposição de pavimentação, aterro e escavações será executado pela prefeitura municipal de Morrinhos, onde estes serviços não foram considerados em orçamento.

### 5.3 PRAZO

O prazo para execução da obra será de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço e/ou assinatura do contrato, devendo a CONTRADA submeter à aprovação do Órgão Contratante e Prefeitura Local (quando necessário), a sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.



#### 5.4 MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela contratada, deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. Caso exista marcas citadas nas especificações constituem apenas referências, admitindo-se outras previamente aprovadas pela Fiscalização/Supervisão.

#### 5.5 Condições de similaridade

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à Fiscalização/Supervisão, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipos, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preços.

#### 5.6 MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços. Os equipamentos e materiais a ser utilizados pela contratada deverão atender integralmente as normas e especificações em vigor.

Cabem à CONTRADADA as despesas relativas às leis sociais, seguro, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia derecolhimento das obrigações com o INSS. Ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguinte documentação relativa à obra:

- Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
- Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS e Certidão de Quitação de ISS referente ao contrato.

#### 5.7 RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART'S referentes à execução da obra, bem como ART'S necessárias referentes a licenças



ambientais que por ventura sejam necessárias a execução da obra, em conformidade com as leis vigentes e exigências dos órgãos competentes (SEMACE). As guias das ART'S supracitadas, deverão ser mantidas no local dos serviços, bem como as ART'S de projeto fornecidas pelo contratante.

Com relação ao disposto no Art. 618 do código Civil Brasileiro, entender-se que o prazo de 05 (cinco) anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição.

O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do código Civil Brasileiro.

## 5.8 PROJETOS

Todos os projetos de engenharia/arquitetura, necessários a execução da obra, serão fornecidos pela CONTRATANTE.

Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT/ DERs / DNIT / CREA e Governo do Estado prevalecerão à prescrição contida nas normas desses órgãos.

Em caso de divergências, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- As cotas dos desenhos prevalecem suas dimensões, medidas em escala;
- Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e
- Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

## 5.9 DISPOSIÇÕES GERAIS

As LICITANTES deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como cientificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários à sua perfeita execução. Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem a dupla interpretação, ou omissos nestas especificações, deverão ser apresentadas à Fiscalização/Supervisão, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da licitação.

## 6.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



### 6.1 INTRODUÇÃO

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de projetos executivos de construção de passagem molhada, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às NORMAS PARA MEDIÇÃO DE SERVIÇOS.

### 6.2 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

a) É exigência da Contratante, que todos os materiais a serem empregados na obra, deverão ser novos e de primeira qualidade.

b) As normas e especificações obedecerão às regulamentações da ABNT, DER, DNIT e normas próprias das concessionárias locais de serviços públicos.

c) Toda obra deverá ser acompanhada de detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida.

d) No caso de divergências entre projetos e especificações, serão adotados os seguintes critérios:

- Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto;
- Quando houver omissão no projeto, prevalecerá o disposto nas especificações, ou será feita consulta ao autor do projeto;
- Em caso de discrepância entre o definido no projeto e nas especificações, será consultada a fiscalização.

e) Para todos os materiais utilizados, as marcas e modelos deverão ser aprovados pela fiscalização/supervisão.

f) A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra qualquer funcionário que julgar indispensável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços.



g) No local da obra, deverá haver um responsável local pela mesma e, na sua ausência, um preposto, com plenos poderes para representá-lo na administração da obra e nas relações com a fiscalização/supervisão.

h) Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários, quando autorizados pela fiscalização/supervisão e com os órgãos envolvidos no projeto.

i) A Contratada deverá confeccionar as placas exigidas pelos órgãos financiadores e técnicos envolvidos no projeto e execução.

j) A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização.

### 6.3 SERVIÇOS PREMILINARES:

#### **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

A construtora deverá manter na obra um preposto seu, com conhecimentos que lhe permitam conduzir com perfeição a execução de todos os serviços, projetos e especificações da obra. Deverá manter permanentemente atualizado 1 (um) Livro de Ocorrências para anotações diárias da obra

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

#### **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização imediatamente após assinatura do contrato de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

No final da obra, a empreiteira deverá remover todas as instalações do acampamento e canteiro de serviço, equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

Os custos correspondentes a estes serviços incluem, mas não se limitam necessariamente aos seguintes:

- Despesas relativas ao transporte de todo o equipamento de construção, de propriedade da empreiteira ou sublocado, até o canteiro de obra e sua posterior retirada;



- Despesas relativas à movimentação de todo o pessoal ligado à empreiteira ou às suas subempreiteiras, em qualquer tempo, até o canteiro de obras e posterior regresso a seus locais de origem;
- Despesas relativas às viagens necessárias para execução dos serviços, ou determinadas pela Contratante, realizadas por qualquer pessoa ligada à empreiteira, qualquer que seja sua duração ou natureza.

## PLACA DA OBRA

A placa da obra deverá ter dimensões de 3,00x4,00 m, com formato e inscrições a serem definidas pela Contratante. Será executada conforme padrão utilizado pelo GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, com adesivo impresso em lona plástica, em conformidade com Norma ABNT NBR 11904:2015, suporte de fixação em secção quadrada de 3" madeira de lei, pintado com duas demãos, com tinta a base de borracha clorada ou esmalte sintético branco, com fixação através de parafusos, arruelas, porcas e elementos metálicos galvanizados, contendo películas reto refletiva Tipo III A, em acordo com Norma NBR 14644/2013. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

## LOCAÇÃO DA OBRA COM GABARITO:

A locação deverá ser executada por aparelho e somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), utilizando gabarito de tábuas corridas e que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. Será necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) da fundação, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), estando à precisão dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

A obra deverá ser locada rigorosamente de acordo com o projeto, sendo a CONTRATADA responsável exclusiva por quaisquer erros de nivelamento e/ou alinhamento, correndo por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços consideradas imperfeitos pela FISCALIZAÇÃO.

A locação será executada com instrumentos devendo ficar registrada, em banquetas de madeira (tabuas), no em torno da obra.

Quaisquer dúvidas que surjam na locação, em consequência de diferença de dimensões no terreno ou outras causas, deverão ser esclarecidas e resolvidas pela FISCALIZAÇÃO.



#### 6.4 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO

O Material de 1ª categoria, compreende os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor de umidade apresentado. O processo de extração é compatível com a utilização de "Dozer" ou "Scraper" rebocado ou motorizado.

Cortes são segmentos cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto, que definem o corpo estradal. As operações de corte compreendem:

escavação dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem indicado no projeto;

carga e transporte dos materiais para aterros ou bota-foras;

Toda escavação da obra inclusive aterro e compactação do material será executado pela Prefeitura Municipal de Morrinhos, os custos destes serviços não foram orçados.

#### 6.5 COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO PROCTOR

A execução de compactação em aterro, compreende o espalhamento, aeração, umedecimento e acabamento do material a ser aterrado.

O aterro deverá ser feito por superposição de camadas de 0,20 m a 0,40 m de espessura, umedecidas, recalçadas e apertadas. Em seguida, será empregado rolo compactado vibratório de solos ou tipo placa, para uma compactação mais eficaz e que alcance 100% do proctor.

A necessidade da compactação de aterro, se faz necessária para que não ocorra patologias na obra, tais como:

· Recalques dos platôs finais de terraplenagem (a compactação diminui os vazios do solo);

Deslizamento de solo em taludes (a compactação aumenta a resistência do solo);

Diminuição das erosões devido a incidência de águas pluviais (o solo com menos vazios e mais resistente torna-se menos erosivo).

Toda escavação da obra inclusive aterro e compactação do material será executado pela Prefeitura Municipal de Morrinhos, os custos destes serviços não foram orçados.



## 6.6 CORPO E BOCA DE BUEIRO CAPEADO:

### 6.6.1 Introdução:

Este memorial descritivo detalha os serviços referentes à execução do corpo de bueiro capeado, abrangendo a construção e acabamento da estrutura. O projeto visa proporcionar uma solução eficaz para a drenagem pluvial em Morrinhos - CE, garantindo a durabilidade, segurança e eficiência do sistema.

### 6.6.2 Escopo do Serviço:

#### Escavação e Preparação do Local:

Realizar a escavação de acordo com as dimensões e profundidades especificadas no projeto.

Preparar o local, removendo detritos, vegetação e qualquer material inadequado para a fundação.

### 6.6.3 Base e Compactação:

Executar a base do corpo de bueiro com material granular devidamente compactado, seguindo as recomendações do projeto e normas técnicas.

### 6.6.4 Estrutura do Corpo de Bueiro:

Construir as paredes laterais e a laje superior do corpo de bueiro utilizando concreto de resistência adequada, conforme especificações do projeto.

Incorporar armaduras de aço conforme dimensionamento estrutural.

### 6.6.5 Acabamento Superficial:

Aplicar camada de regularização e acabamento superficial na parte superior do corpo de bueiro, proporcionando uma superfície uniforme e resistente.

### 6.6.6 Capeamento:

Executar o capeamento do corpo de bueiro utilizando concreto de alta qualidade,



aplicando técnicas que assegurem uma superfície lisa e resistente às intempéries.

#### 6.6.7 Juntas de Dilatação e Contração:

Incorporar juntas de dilatação e contração conforme as especificações técnicas do projeto, a fim de prevenir fissuras e garantir a estabilidade da estrutura.

#### 6.6.8 Limpeza e Remoção de Entulhos:

Após a conclusão do capeamento, realizar a limpeza da área de trabalho, removendo entulhos e resíduos resultantes da construção.

#### 6.6.9 Considerações Finais:

A execução do corpo de bueiro capeado demanda precisão técnica, atenção aos detalhes e conformidade com as normas estabelecidas. Este memorial descritivo serve como guia para a correta implementação do serviço, assegurando uma infraestrutura robusta e durável, fundamental para o desenvolvimento e segurança da comunidade de Morrinhos.

## 6.7 CORPO E BOCA DE BUEIRO TUBULARES DE CONCRETO

### 6.7.1 Introdução:

Este memorial descritivo destaca os detalhes técnicos e construtivos relativos à execução do corpo e boca de bueiro tubular de concreto, com um diâmetro de 80 centímetros. O projeto visa atender às necessidades específicas de drenagem pluvial em Morrinhos - CE, assegurando eficiência, durabilidade e segurança na infraestrutura.

### 6.7.2 Corpo de Bueiro Tubular:

#### Escavação e Preparação do Local:

Realizar a escavação conforme as dimensões especificadas no projeto, removendo detritos e materiais inadequados.

Preparar o solo para receber a fundação do corpo do bueiro.



#### 6.7.3 Base e Compactação:

Executar a base do corpo de bueiro com material granular, compactando adequadamente de acordo com as normas técnicas e especificações do projeto.

#### 6.7.4 Tubo de Concreto:

Instalar o tubo de concreto pré-fabricado com diâmetro de 80 cm, garantindo uma montagem adequada e segura.

Posicionar e alinhar o tubo de acordo com o projeto, assegurando uma correta inclinação para facilitar o escoamento das águas pluviais.

#### 6.7.5 Concretagem e Armaduras:

Preencher o espaço ao redor do tubo com concreto de resistência apropriada.

Incorporar armaduras de aço conforme as especificações do projeto para garantir a estabilidade e durabilidade da estrutura.

#### 6.7.6 Juntas de Vedação:

Aplicar juntas de vedação entre os segmentos do tubo para assegurar a estanqueidade da estrutura.

#### 6.7.7 Testes e Controle de Qualidade:

Realizar testes de resistência do concreto e verificar a conformidade com as normas técnicas.

Implementar um controle de qualidade rigoroso para garantir a integridade do corpo do bueiro.

#### 6.7.8 Boca de Bueiro:

##### Escavação e Preparação do Local:

Realizar a escavação necessária para a instalação da boca de bueiro, respeitando as dimensões especificadas.



6.7.9 Base e Compactação:

Executar a base da boca de bueiro com material granular, garantindo uma superfície firme e nivelada.

6.7.10 Assentamento do Anel de Boca de Bueiro:

Posicionar e assentar o anel de boca de bueiro com diâmetro de 80 cm no local preparado, garantindo o alinhamento correto.

6.7.11 Concretagem e Acabamento:

Preencher o espaço ao redor do anel de boca de bueiro com concreto de resistência adequada.

Realizar o acabamento superficial conforme as especificações do projeto.

6.7.12 Instalação de Grelha ou Tampa:

Instalar a grelha ou tampa sobre a boca de bueiro, garantindo sua fixação segura e adequada ao diâmetro do tubo.

6.7.13 Testes e Controle de Qualidade:

Verificar a estanqueidade da ligação entre a boca e o corpo do bueiro.

Realizar testes de carga na tampa ou grelha para garantir a resistência e segurança.

6.7.14 Considerações Finais:

A execução do corpo e boca de bueiro tubular de concreto requer atenção aos detalhes, cumprimento rigoroso das normas técnicas e controle de qualidade eficiente. Este memorial descritivo serve como guia para assegurar a correta implementação da obra, contribuindo para uma infraestrutura de drenagem robusta e durável em Morrinhos

  
Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN 0611606500  
Reg no CREA: 50361

---

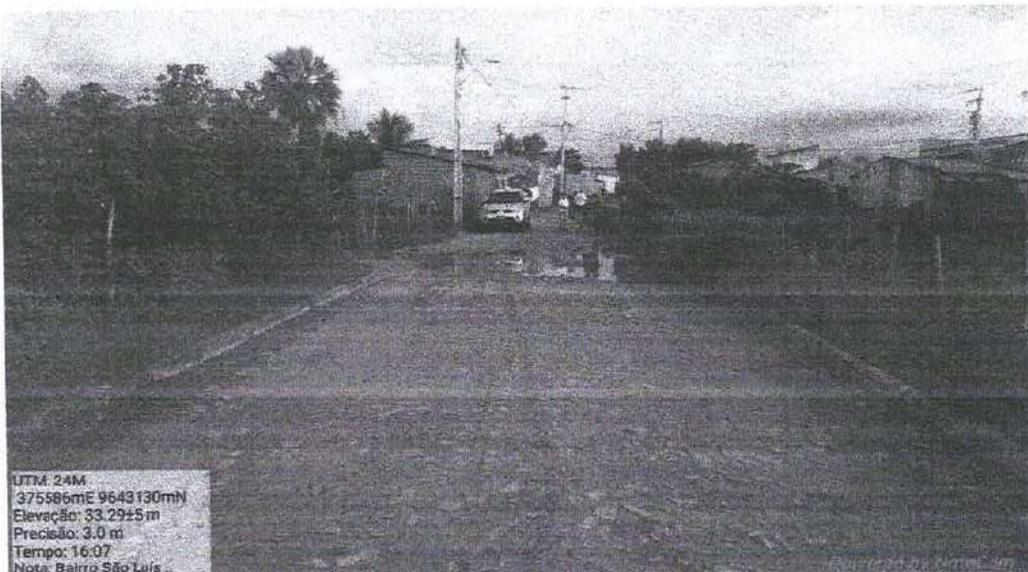
**Alex Rodrigues de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
CREA CE Nº 50361 D

Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Morrinhos-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO**

FOTO Nº:	01	LOCAL:	Bairro São Luis, Sede Morrinhos		
					
<p>UTM: 24M          375586mE 9643100mN          Elevação: 30.2923 m          Precisão: 1,9 m          Tempo: 15:06          Nota: Bairro São Luis</p>					
DATA:	14/11/2023	SENTIDO:	Da fotografia: W - E	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	375586.00 E 9643100.00 S

FOTO Nº:	02	LOCAL:	Bairro São Luis, Sede Morrinhos		
					
<p>UTM: 24M          375586mE 9643130mN          Elevação: 33.2945 m          Precisão: 3,0 m          Tempo: 16:07          Nota: Bairro São Luis</p>					
DATA:	14/11/2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - N	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	375586.00 E 9643130.00 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICIPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

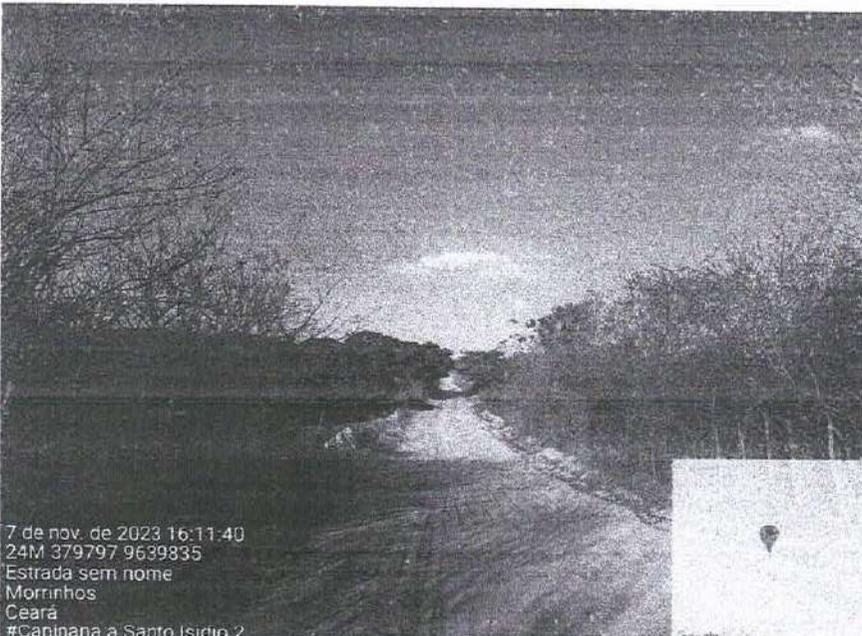
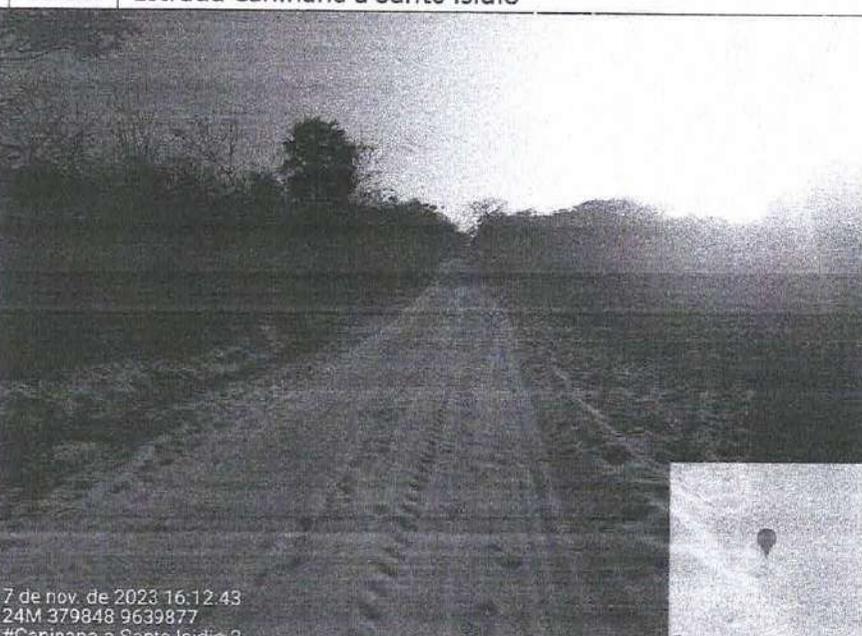
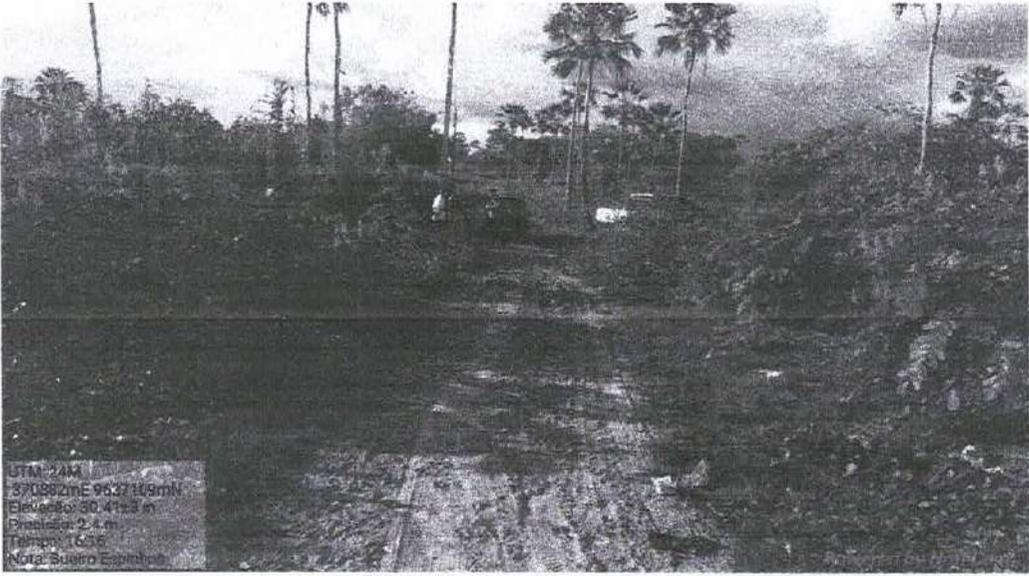
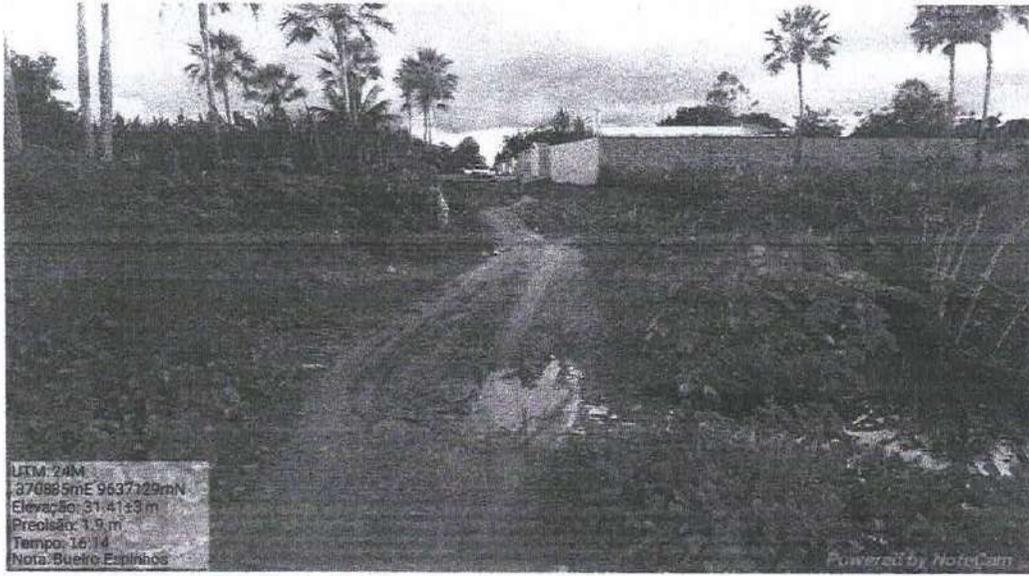
FOTO Nº:	03	LOCAL:	Estrada Caninana a Santo Isidio		
					
7 de nov. de 2023 16:11:40 24M 379797 9639835 Estrada sem nome Morrinhos Ceará #Caninana a Santo Isidio 2					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	379797.00 E 9639835.00 S

FOTO Nº:	04	LOCAL:	Estrada Caninana a Santo Isidio		
					
7 de nov. de 2023 16:12:43 24M 379848 9639877 #Caninana a Santo Isidio 2					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	351667.74 E 9568795.11 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICIPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

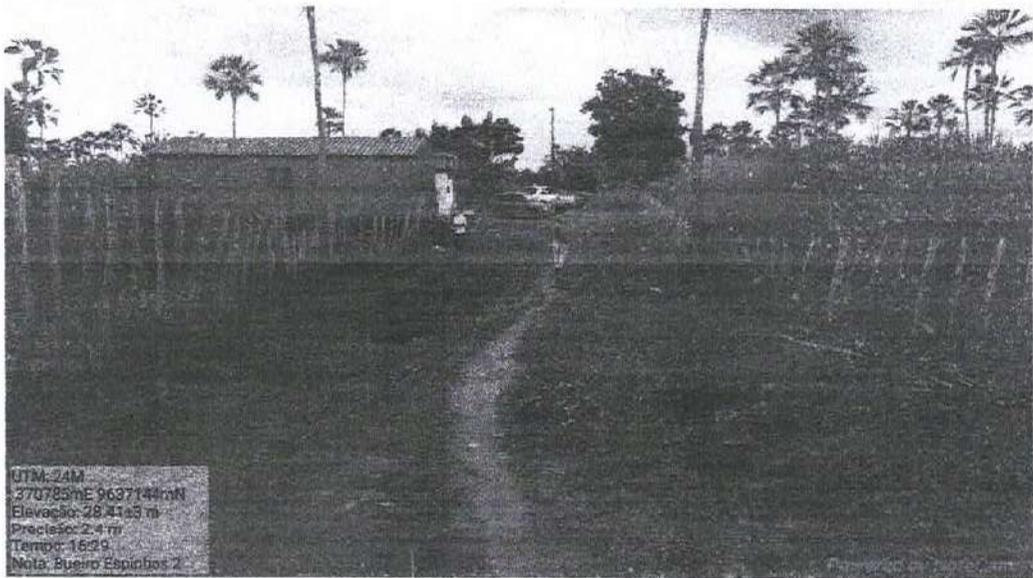
<b>FOTO Nº:</b>	05	<b>LOCAL:</b>	Localidade Espinho dos Lopes, acesso a assembleia de Deus		
					
<b>DATA:</b>	07 / 11 / 2023	<b>SENTIDO:</b>	Da fotografia: E - W	<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b>	370882.00 E 9637109.00 S

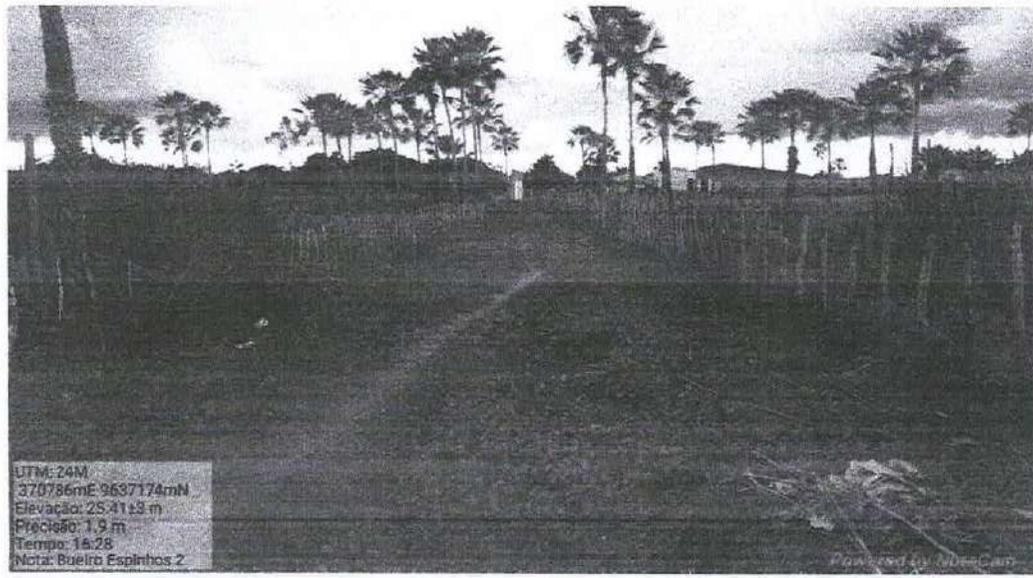
<b>FOTO Nº:</b>	06	<b>LOCAL:</b>	Localidade Espinho dos Lopes, acesso a assembleia de Deus		
					
<b>DATA:</b>	07 / 11 / 2023	<b>SENTIDO:</b>	Da fotografia: N - S	<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b>	370885.00 E 9637129.00 S

Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Morrinhos-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO**

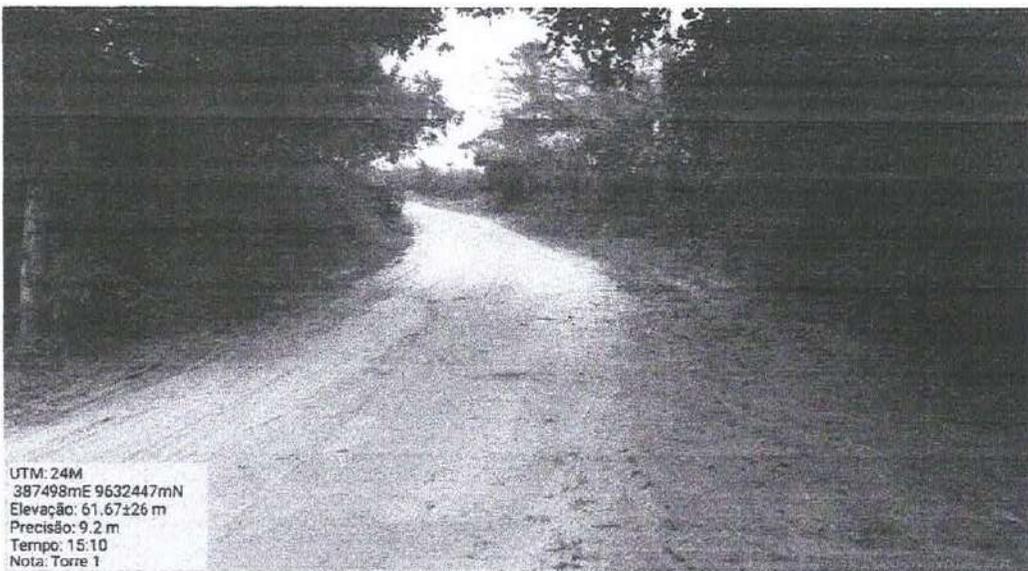
<b>FOTO Nº:</b>	07	<b>LOCAL:</b>	Localidade Espinho dos Lopes, acesso a rua do Preá		
					
<b>DATA:</b>	07 / 11 / 2023	<b>SENTIDO:</b>	Da fotografia: E - W	<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b>	370885.00 E 9637144.00 S

<b>FOTO Nº:</b>	08	<b>LOCAL:</b>	Localidade Espinho dos Lopes, acesso a rua do Preá		
					
<b>DATA:</b>	07 / 11 / 2023	<b>SENTIDO:</b>	Da fotografia: N - S	<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b>	370886.00 E 9637174.00 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº:	09	LOCAL:	Localidade Sitio Alegre, estrada de acesso a localidade Torre		
					
<p>UTM: 24M 387502mE 9632440mN Elevação: 58.0745 m Precisão: 2.7 m Tempo: 15:10 Nota: Torre 2</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	387502.00 E 9632440.00 S

FOTO Nº:	10	LOCAL:	Localidade Sitio Alegre, estrada de acesso a localidade Torre		
					
<p>UTM: 24M 387498mE 9632447mN Elevação: 61.67±26 m Precisão: 9.2 m Tempo: 15:10 Nota: Torre 1</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	387498.00 E 9632447.00 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

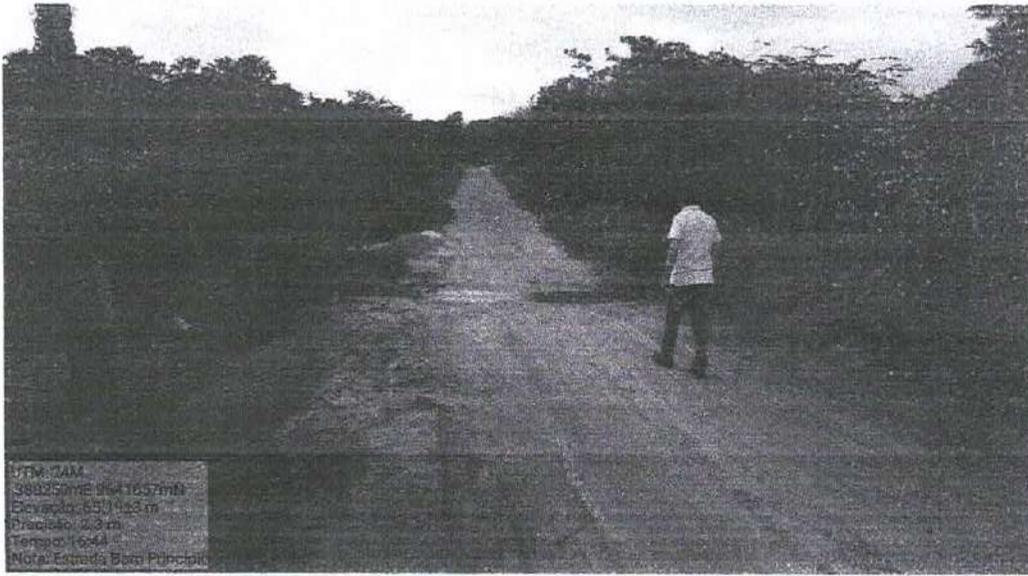
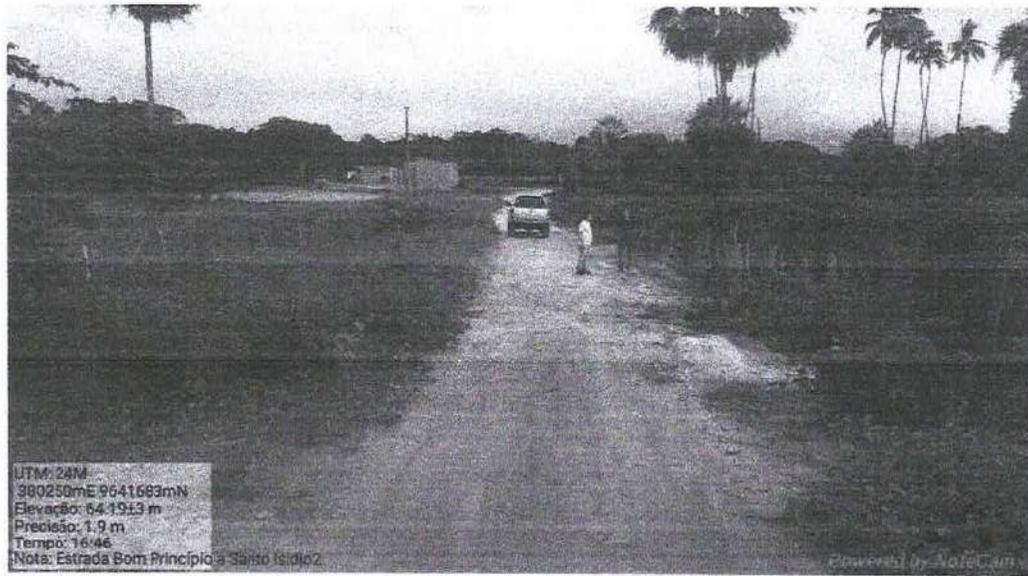
FOTO Nº:	11	LOCAL:	Localidade Santo Isidio, estrada de acesso Bom Princípio a Santo Isidio		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	380250.00 E 9641657.00 S

FOTO Nº:	12	LOCAL:	Localidade Santo Isidio, estrada de acesso Bom Princípio a Santo Isidio		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	380250.00 E 9641683.00 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

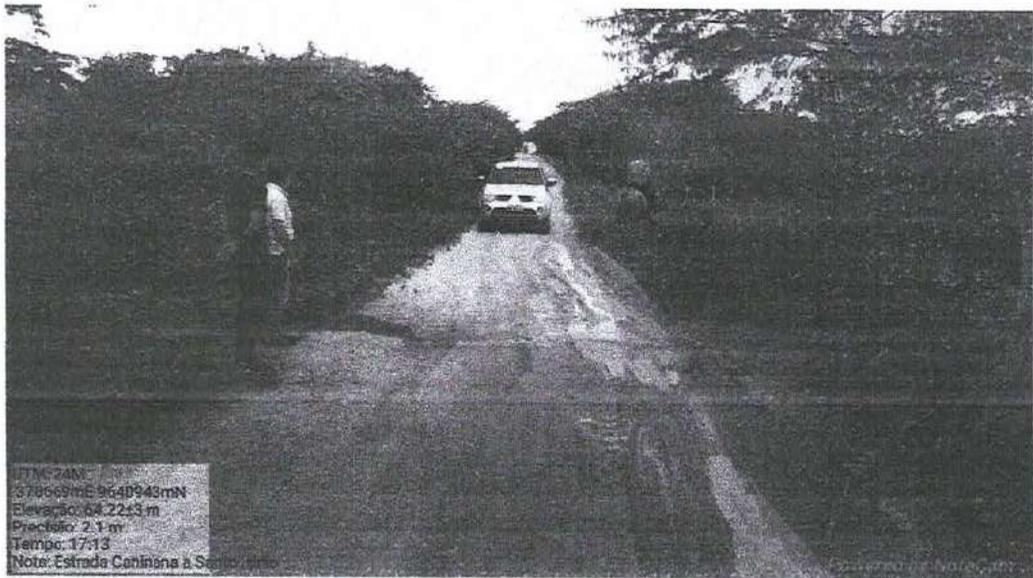
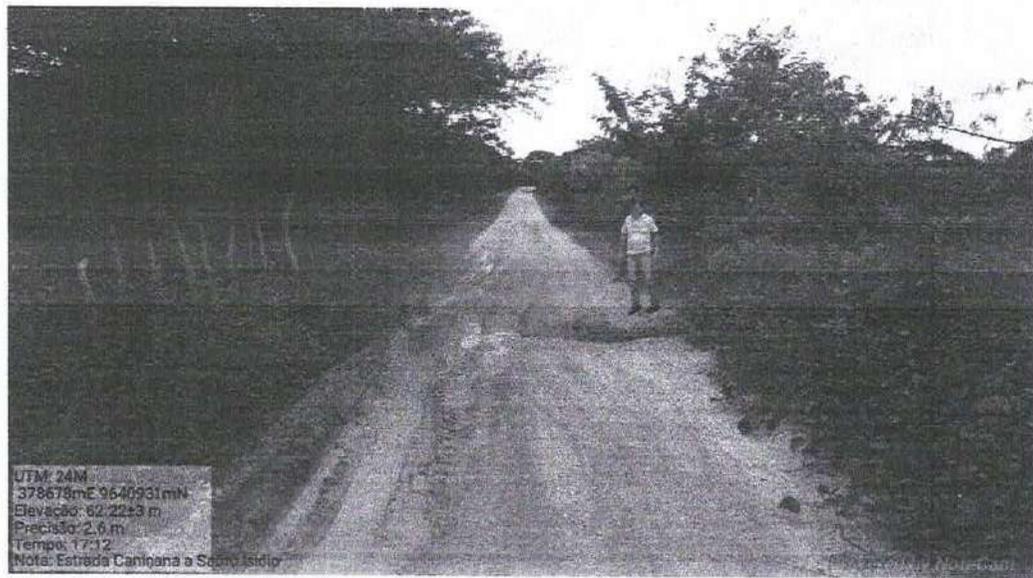
FOTO Nº:	13	LOCAL:	Localidade Santo Isidio, estrada de acesso Caninana a Santo Isidio 2		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	378669.00 E 9640943.00 S

FOTO Nº:	14	LOCAL:	Localidade Santo Isidio, estrada de acesso Caninana a Santo Isidio 2		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	378678.00 E 9640931.00 S

Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Morrinhos-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO**

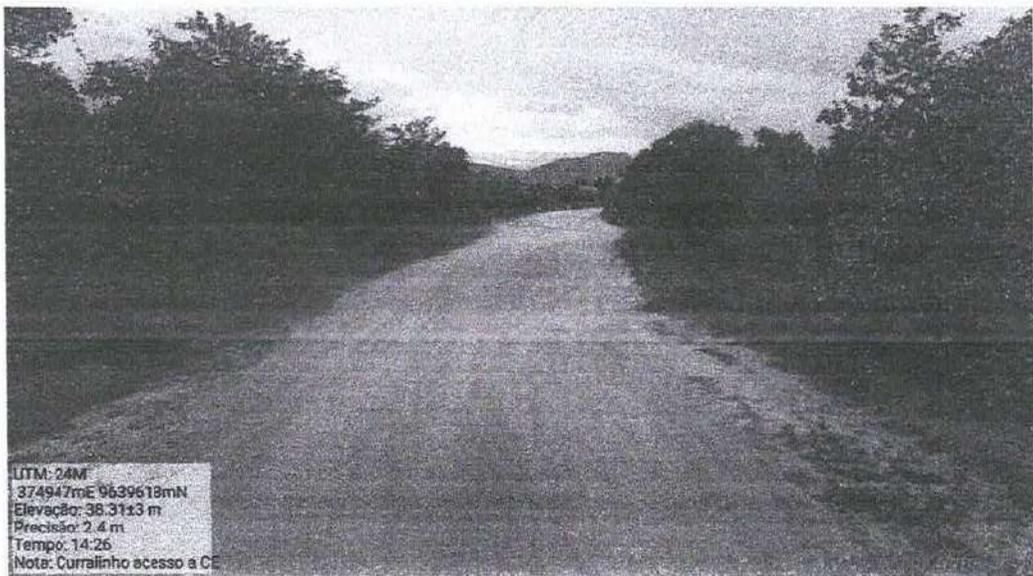
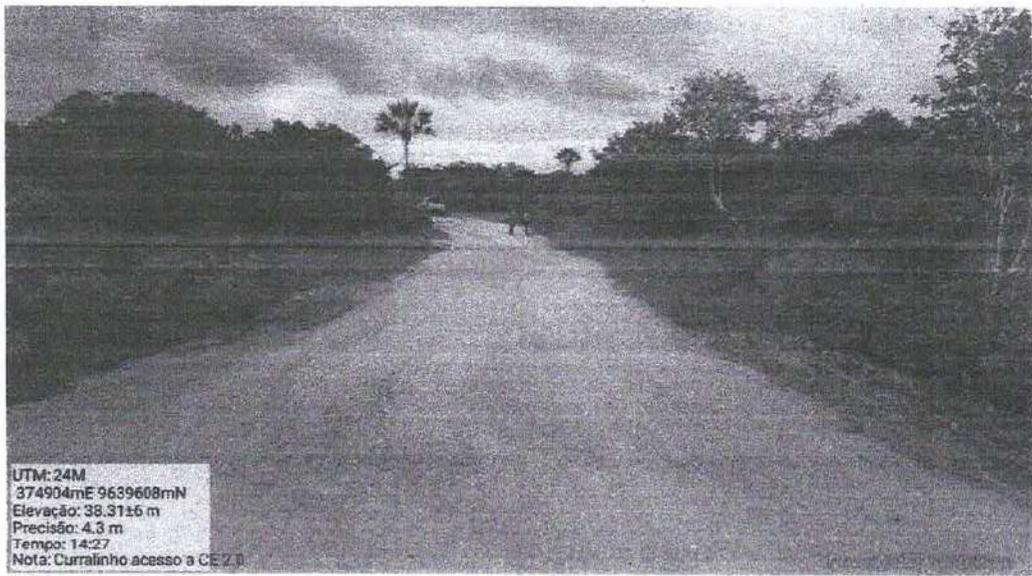
FOTO Nº:	15	LOCAL:	Estrada Curralinho à acesso a CE		
					
<p>UTM: 24M          374947mE 9639618mN          Elevação: 38.3113 m          Precisão: 2.4 m          Tempo: 14:26          Nota: Curralinho acesso a CE</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374947.00 E 9639618.00 S

FOTO Nº:	16	LOCAL:	Estrada Curralinho à acesso a CE		
					
<p>UTM: 24M          374904mE 9639608mN          Elevação: 38.3116 m          Precisão: 4.3 m          Tempo: 14:27          Nota: Curralinho acesso a CE 2.0</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374904.00 E 9639608.00 S

Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Morrinhos-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO**

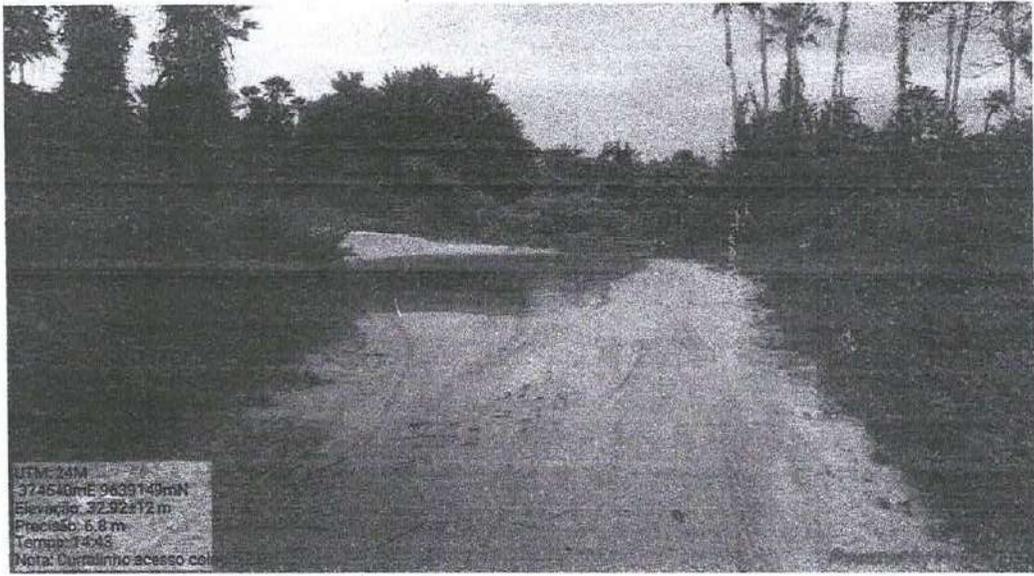
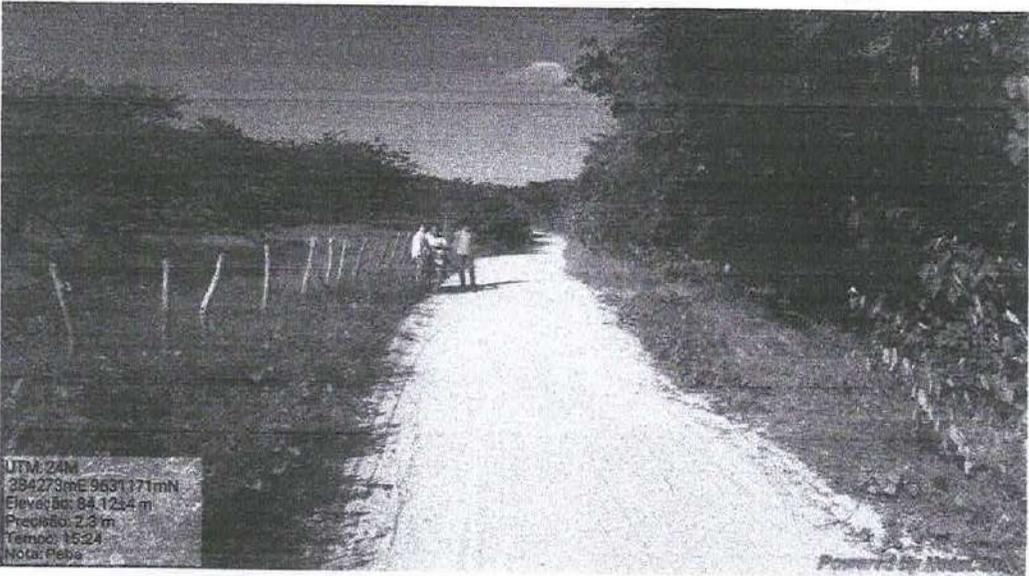
FOTO Nº:	17	LOCAL:	Estrada Curralinho acesso ao Colegio		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374540.00 E 9639149.00 S

FOTO Nº:	18	LOCAL:	Estrada Curralinho acesso ao Colegio		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374572.00 E 9639140.00 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº:	19	LOCAL:	Estrada acesso ao Matadouro		
					
<p>UTM: 24M 374835mE 9643727mN Elevação: 35.51±3 m Precisão: 4.3 m Tempo: 16:04 Nota: Estrada do matadouro</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374835.00 E 9643727.00 S

FOTO Nº:	20	LOCAL:	Estrada de acesso a localidade de Peba		
					
<p>UTM: 24M 384273mE 9631171mN Elevação: 84.12±4 m Precisão: 2.3 m Tempo: 15:24 Nota: Peba</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	384273.00 E 9631171.00 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº:	21	LOCAL:	Estrada Sede a Curralinho – Bueiro 01		
					
<p>UTM: 24M 374491.00 E 9641556.00 S Elevação: 32,8114 m Precisão: 2,2 m Tempo: 14,23 Nota: Curralinho acesso mo</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374491.00 E 9641556.00 S

FOTO Nº:	22	LOCAL:	Estrada Sede a Curralinho – Bueiro 02		
					
<p>UTM: 24M 374284.00 E 9640336.00 S Elevação: 30,3114 m Precisão: 2,2 m Tempo: 16,34 Nota: Estrada do curralinho</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374284.00 E 9640336.00 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

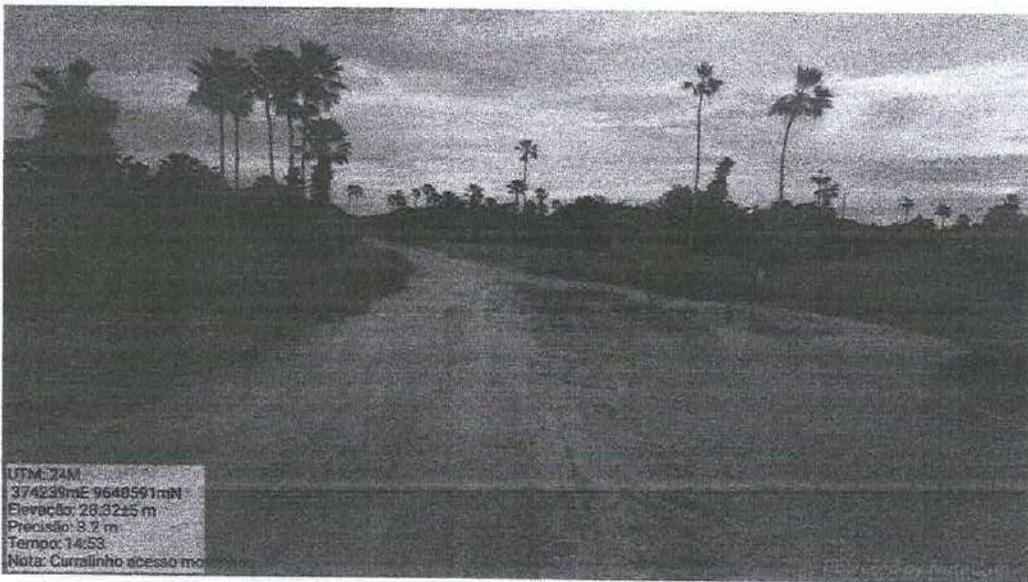
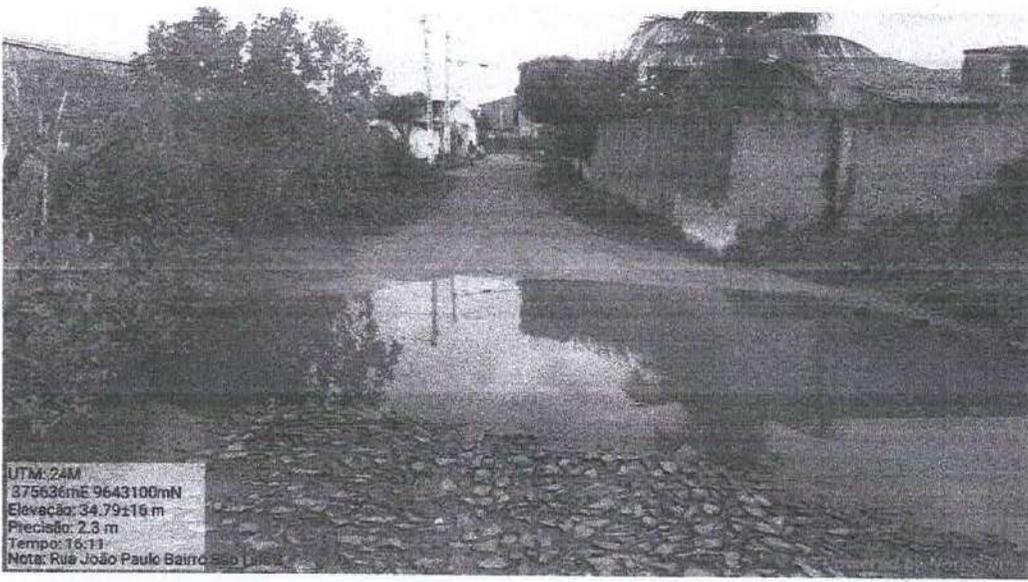
FOTO Nº:	23	LOCAL:	Estrada Sede a Curralinho – Bueiro 03		
					
<p>UTM: 24M 374239mE 9640591mN Elevação: 28.32±5 m Precisão: 3.2 m Tempo: 14:53 Nota: Curralinho abcesso mo</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374239.00 E 9640591.00 S

FOTO Nº:	24	LOCAL:	Rua João Paulo Bairro São Luis		
					
<p>UTM: 24M 375636mE 9643100mN Elevação: 34.79±10 m Precisão: 2.3 m Tempo: 16:11 Nota: Rua João Paulo Bairro São Luis</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	375636.00 E 9643100.00 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

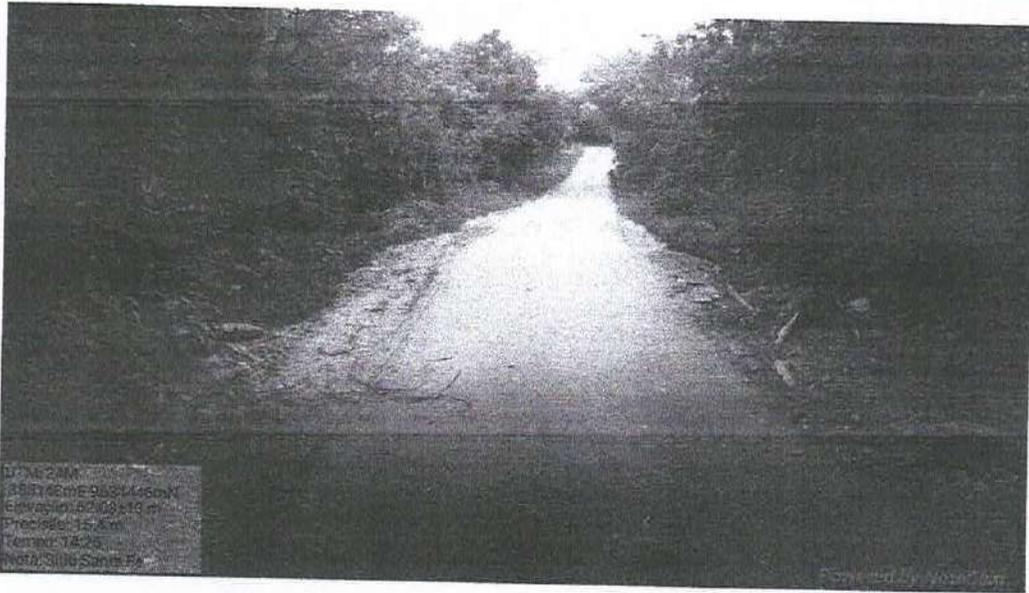
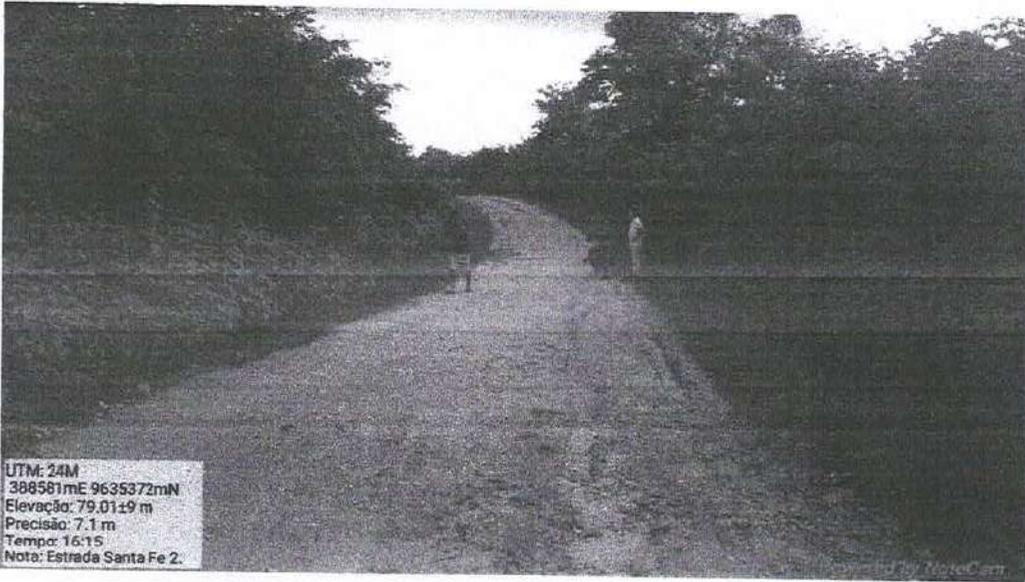
FOTO Nº:	25	LOCAL:	Estrada Sitio Alegre à Santa Fé – Bueiro 01		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	388148.00 E 9634446.00 S

FOTO Nº:	26	LOCAL:	Estrada Sitio Alegre à Santa Fé – Bueiro 02		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	388581.00 E 9635372.00.00 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

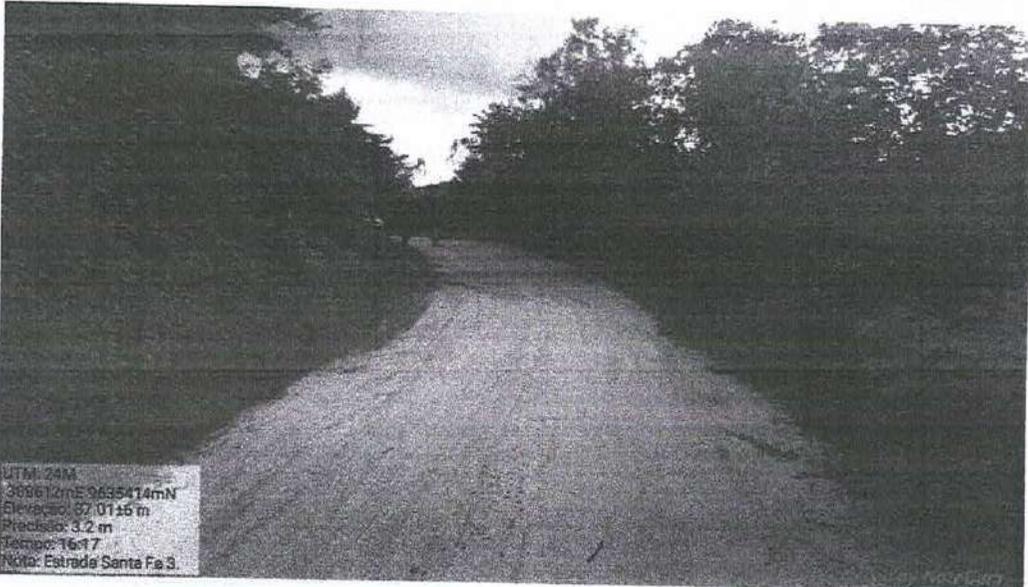
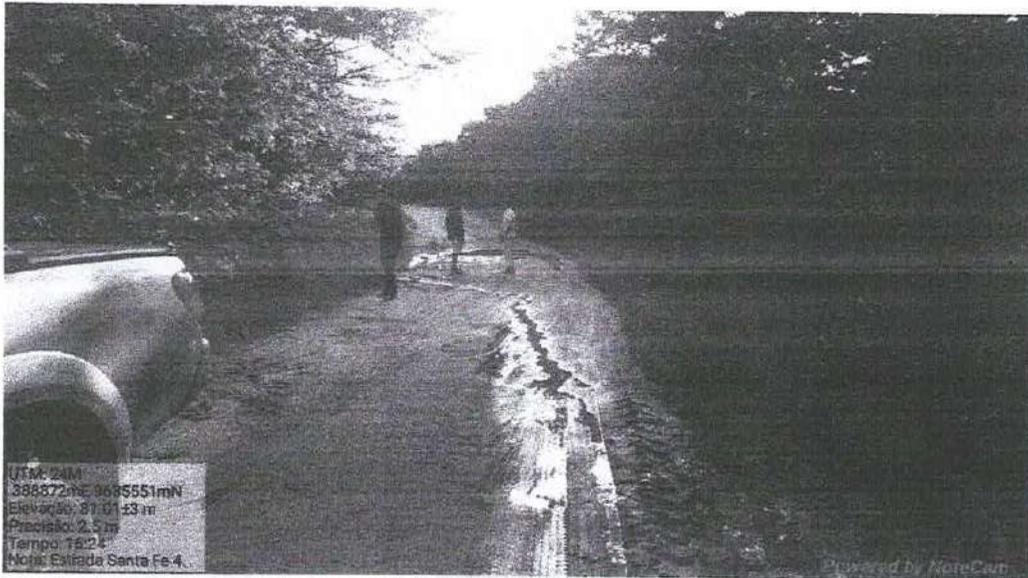
FOTO Nº:	27	LOCAL:	Estrada Sítio Alegre à Santa Fé – Bueiro 03		
					
<p>UTM: 24M 388612mE 9635414mN Elevação: 97,0145 m Precisão: 3,2 m Tempo: 16:17 Nota: Estrada Santa Fé 3.</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	388612.00 E 963541.00 S

FOTO Nº:	28	LOCAL:	Estrada Sítio Alegre à Santa Fé – Bueiro 04		
					
<p>UTM: 24M 388872mE 9635551mN Elevação: 97,0143 m Precisão: 2,5 m Tempo: 16:24 Nota: Estrada Santa Fé 4.</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	388872.00 E 9635551.00.00 S

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº:	29	LOCAL:	Estrada Sitio Alegre à Santa Fé – Bueiro 05		
					
<p>LITM: 24M 390483mE 9637672mN Elevação: 79.9516 m Foco: 3.5 m Tempo: 1/652 Local: Estrada Santa Fé 05</p> <p>Powered by iFotoCam</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	390483.00 E 9637672.00 S

  
Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606500  
Reg. no CREA: 50361

---

Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA CE Nº 50361 D



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>									
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 148,39	R\$ 41,49	R\$ 189,88	R\$ 14.839,00	R\$ 18.988,00
2	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
2.1	C1837	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 51,28	R\$ 234,69	R\$ 2.200,92	R\$ 2.816,28
3	<b>EXECUÇÃO DOS BUEIROS CAPEADOS</b>									
3.1	C0872	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,00 X 1,00m)	SEINFRA	M	14,00	R\$ 2.615,51	R\$ 731,30	R\$ 3.346,81	R\$ 36.617,14	R\$ 46.855,34
3.2	C0874	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,50 X 1,50m)	SEINFRA	M	7,00	R\$ 4.292,17	R\$ 1.200,09	R\$ 5.492,26	R\$ 30.045,19	R\$ 38.445,82
3.3	C0905	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1,50 X 1,50m)	SEINFRA	M	7,00	R\$ 5.990,79	R\$ 1.675,02	R\$ 7.665,81	R\$ 41.935,53	R\$ 53.660,67
3.4	C0391	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,00 X 1,00m)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 2.940,32	R\$ 822,11	R\$ 3.762,43	R\$ 11.761,28	R\$ 15.049,72
3.5	C0393	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,50 X 1,50m)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 5.136,22	R\$ 1.436,09	R\$ 6.572,31	R\$ 10.272,44	R\$ 13.144,62
3.6	C0427	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1,50 X 1,50m)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 6.665,29	R\$ 1.863,62	R\$ 8.528,91	R\$ 13.330,58	R\$ 17.057,82
4	<b>EXECUÇÃO DOS BUEIROS TUBULARES</b>									
4.1	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	30,00	R\$ 2.930,76	R\$ 819,44	R\$ 3.750,20	R\$ 87.922,80	R\$ 112.506,00
4.2	C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	M	120,00	R\$ 1.160,66	R\$ 324,58	R\$ 1.485,44	R\$ 139.303,20	R\$ 178.252,80
4.3	C0440	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	M	2,00	R\$ 5.019,67	R\$ 1.403,56	R\$ 6.423,43	R\$ 10.039,74	R\$ 12.846,66
4.4	C0918	CORPO DE BUEIRO TIPLO TUBULAR D= 100 cm	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 2.169,47	R\$ 606,58	R\$ 2.776,05	R\$ 15.186,29	R\$ 19.432,35
5	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>									
5.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	156,24	R\$ 9,57	R\$ 2,68	R\$ 12,25	R\$ 1.495,22	R\$ 1.913,94
5.2	C3165	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	SEINFRA	M3	1.861,37	R\$ 15,64	R\$ 4,37	R\$ 20,01	R\$ 29.111,83	R\$ 37.246,01
5.3	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	1.861,37	R\$ 4,81	R\$ 1,35	R\$ 6,16	R\$ 8.960,64	R\$ 11.466,04
									<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>R\$ 126.660,47</b>
									<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>R\$ 453.021,80</b>
									<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 579.682,27</b>

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611806500  
 Reg no CREA: 50361

APRESENTA-SE O PRESENTE ORÇAMENTO COM A IMPORTÂNCIA DE R\$ 579.682,27 (QUINHENTOS E SETENTA E NÓVE MIL, SEISCENTOS E DITENTA E DOIS REAIS E VINTE E SETE CENTAVOS)

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 18.988,00	3,28%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.816,28	0,49%
3	EXECUÇÃO DOS BUEIROS CAPEADOS	R\$ 184.213,99	31,78%
4	EXECUÇÃO DOS BUEIROS TUBULARES	R\$ 323.038,01	55,73%
5	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 50.625,99	8,73%
	<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>R\$ 126.660,47</b>	<b>100,00%</b>
	<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>R\$ 453.021,80</b>	
	<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 579.682,27</b>	



Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 061160650C  
Reg no CREA: 50361



**CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	17,87%	36,11%	29,17%	16,85%	100,00%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 18.988,00	R\$ 3.393,16	R\$ 6.856,57	R\$ 5.538,80	R\$ 3.199,48	R\$ 18.988,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.816,28	100,00%				100,00%
3	EXECUÇÃO DOS BUEIROS CAPEADOS	R\$ 184.213,99		61,00%	39,00%		100,00%
4	EXECUÇÃO DOS BUEIROS TUBULARES	R\$ 323.038,01	25,00%	R\$ 112.370,53	R\$ 71.843,46		R\$ 184.213,99
5	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 50.625,99	R\$ 80.759,50	R\$ 80.759,50	R\$ 80.759,50	R\$ 80.759,50	R\$ 323.038,01
			R\$ 12.656,50	R\$ 12.656,50	R\$ 12.656,50	R\$ 12.656,50	R\$ 50.625,99

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg no CREA: 50361



20/06/2023  
**CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS**  
 LOCAL : DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE | SEINFRA 28.1 | BDI 27,96% |  
 DATA BASE : NOVEMBRO DE 2023

ESCOLHA → Construção de Rodovias e Ferrovias

**1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA**

**1.1 Fórmula de cálculo do BDI:**

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1$$

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

<b>BDI SEM DESONERAÇÃO</b>	21,85%
Percentual está na faixa de Referência do BDI.	

- 1º Quartil: 19,60%
- 3º Quartil: 24,23%

<b>O Orçamento é Desonerado?</b>	<b>SIM</b>
<b>Com a CPRB 4,5% o BDI ADOTADO é:</b>	<b>27,96%</b>

**PARCELAS DO BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	4,67%
S + G	Seguro e garantia	0,40%
R	Risco	0,56%
DF	Despesas financeiras	1,21%
L	Lucro	7,54%
I	Impostos	5,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%

<b>Há BDI diferenciado?</b>	<b>NÃO</b>
-----------------------------	------------

**1.2 Declaração referente ao SINAPI que possuem a legenda "AS":**

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda AS (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão?

**SIM**

**1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto.**

	Orçado?
AL Administração Local?	<b>SIM</b>
MD Mobilização / Desmobilização?	<b>SIM</b>
CO Canteiro de Obras?	<b>NÃO</b>

**Justificativa para os itens (AL, MD, CO) não orçados:**

Não foi orçado CO pois a localidade que será construído a passagem molhada dispõe de moradias próximas que podem ser utilizadas como abrigo para os operários no decorrer da obra.

**1.4 Referências de Custos e Data Base**

SICRO	SINAPI
SEINFRA	CODEVASF
nov/23	

Em anexo, justificativa de cada item significativo em que há impossibilidade de orçar com base nas referências SICRO/SINAPI.

*Alex Rodrigues de Oliveira*  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611608500  
 Reg. no CREA: 50361

**Responsável Técnico pelo Orçamento**

Data Base

nov/23

Alex

RNP: ART:



## 2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

### 2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

5,00%
40,00%
2,00%

### 2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

*O Orçamento Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Não Desonerado.*

### 2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

*- O regime de execução da obra em tela será:*

**EPG - EMPREITADA PREÇO GLOBAL**

2.4 A Data Base do Orçamento está informada na Plataforma +Brasil.

2.4 Ratificamos o BDI adotado: 27,96%. Percentual está na faixa de Referência do BDI.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

  
Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606500  
Reg no CREA: 50361

\_\_\_\_\_  
Pref.:

Prefeitura Municipal de Morrinhos/CE



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

## CXXX1 - COMPOSIÇÃO DO CUSTO MENSAL - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 17.326,0100	R\$ 3.465,2000
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 6.171,0300	R\$ 1.481,0500
<b>TOTAL SIMPLES MÃO DE OBRA</b>						<b>R\$ 4.946,2500</b>
<b>TOTAL PARA 3 MESES</b>						<b>R\$ 14.838,7500</b>
<b>FRAÇÃO DE 100,00%</b>						<b>R\$ 148,3900</b>

## C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1.02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 146,4941</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 36,9200</b>
<b>Valor Total:</b>						<b>R\$ 183,4100</b>
<b>Valor Total com BDI:</b>						<b>R\$ 183,4100</b>

## 3.1. C0872 CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.00 X 1.00m) (M)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,43000000	R\$ 435,4200	R\$ 1.493,4906
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	9,02000000	R\$ 11,9600	R\$ 107,8792
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,28800000	R\$ 12,5200	R\$ 28,6458
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,47600000	R\$ 440,5800	R\$ 209,7161
C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	2,00000000	R\$ 65,0300	R\$ 130,0600
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,28000000	R\$ 69,5900	R\$ 645,7952
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 2.615,5969</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 2.615,51</b>

Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0511608500  
Reg. no CREA: 50361

## 2. C0874 CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m) (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	5,44000000	R\$ 435,4200	R\$ 2.368,6848
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	25,64000000	R\$ 11,9600	R\$ 306,6544
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	3,14600000	R\$ 12,5200	R\$ 39,3679
C3270 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,80000000	R\$ 440,5800	R\$ 352,4640
C3351 ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	4,50000000	R\$ 65,0300	R\$ 292,6350
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	13,40000000	R\$ 69,5900	R\$ 932,5060
				<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 4.292,3321</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4.292,17</b>

COMPANHIA DE  
Fis. 16  
Rúbrica

### 3.3. C0905 CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m) (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	7,42000000	R\$ 435,4200	R\$ 3.230,8164
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	38,46000000	R\$ 11,9600	R\$ 459,9816
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	4,71900000	R\$ 12,5200	R\$ 59,0819
C3270 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,20000000	R\$ 440,5800	R\$ 528,6960
C3351 ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	6,75000000	R\$ 65,0300	R\$ 438,9525
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	18,30000000	R\$ 69,5900	R\$ 1.273,4970
				<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 5.991,0254</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 5.990,79</b>

### 3.4. C0391 BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.00 X 1.00m) (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	4,92300000	R\$ 435,4200	R\$ 2.143,5727
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	11,45000000	R\$ 69,5900	R\$ 796,8055
				<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 2.940,3782</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2.940,32</b>

### 3.5. C0393 BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m) (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	8,75000000	R\$ 435,4200	R\$ 3.809,9250
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	19,06000000	R\$ 69,5900	R\$ 1.326,3854
				<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 5.136,3104</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 5.136,22</b>

  
Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 061160650C  
Reg no CREA: 50361

### 3.6. C0427 BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m) (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	11,68800000	R\$ 435,4200	R\$ 5.089,1890
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	22,65000000	R\$ 69,5900	R\$ 1.576,2135
				<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 6.665,4025</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 6.665,29</b>

4.1. C0424 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	R\$ 435,4200	R\$ 1.140,8004
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	R\$ 69,5900	R\$ 634,6608
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 1.775,4612</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.775,42</b>

4.2. C0919 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 357,6100	R\$ 357,6100
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 357,6100</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 9,8000</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,38600000	R\$ 435,4200	R\$ 168,0721
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 454,4500	R\$ 13,6335
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 69,5900	R\$ 62,6310
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 244,3366</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 611,74</b>

2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	137,0920	7,5401
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>7,5401</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	18,4600	2,0306
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>2,0306</b>

Valor Total: 9,57  
 Valor Total com BDI: 12,42

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg. no CREA: 50381

3. C3165 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00784314	R\$ 68,8661	R\$ 0,5401
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,04117647	R\$ 210,4272	R\$ 8,6646
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 106,3468	R\$ 0,2029
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000

10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 15,0987
<b>Mão de Obra</b>						<b>Fis. 178</b>
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,5429
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 15,64</b>

#### 4.4. C3145 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 70,4941	R\$ 0,0000
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 213,8811	R\$ 1,9012
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00271111	R\$ 81,7441	R\$ 0,2216
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00173333	R\$ 228,4466	R\$ 0,3960
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,8946	R\$ 0,0037
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 6,8842	R\$ 0,0254
10642	OTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 307,8011	R\$ 1,3680
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 37,2018	R\$ 0,0281
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 124,7249	R\$ 0,4601
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,4041
<b>Mão de Obra</b>						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 18,4600	R\$ 0,4102
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,4102
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4,81</b>

#### 5. C0406 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (UN)

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	VENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	4,59100000	R\$ 435,4200	R\$ 1.999,0132
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	13,39000000	R\$ 69,5900	R\$ 931,8101
					TOTAL Serviço:	R\$ 2.930,8233
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2.930,76</b>

*Alex Rodrigues de Oliveira*  
 Engenheiro Civil  
 RN 061160E5UC  
 Reg. no CREA: 50361

#### 6. C0886 CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 6890:2018)	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 357,6100	R\$ 715,2200
					TOTAL Material:	R\$ 715,2200
<b>Mão de Obra</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,6000
<b>Serviço</b>						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,77200000	R\$ 435,4200	R\$ 336,1442
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 454,4500	R\$ 27,2670
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 69,5900	R\$ 62,6310

TOTAL Serviço:	R\$ 426,0422
VALOR:	R\$ 1.160,86

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 051180850C  
 Reg. no CREA: 50381





GOVERNO ESTADUAL | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS | MAPP 5942

CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS

LOCAL : DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE | SEINFRA 28.1 | BDI 27,96% | DATA BASE : NOVEMBRO DE 2023

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	Salário Educação	0,60	0,60
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
		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		
B2	Feridos	17,85	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	3,71	0,00
B4	13º Salário	0,87	0,66
B5	Licença Paternidade	11,03	8,33
B6	Faltas Justificadas	0,07	0,05
B7	Dias de Chuvas	0,74	0,56
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	1,59	0,00
B9	Férias Gozadas	0,11	0,08
B10	Salário Maternidade	12,35	9,33
		0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado	5,52	4,17
C3	Férias Indenizadas	0,13	0,10
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,72	1,30
C5	Indenização Adicional	2,87	2,17
		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	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>

  
Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 061160850C  
Reg. no CREA: 50361

A + B + C + D =

84,44

47,48

## MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES		MEMÓRIA DE CÁLCULO				QTDE
		LOCAL	MEMÓRIA DE CÁLCULO	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							100,00
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
2								
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Área
		PLACA A SER INSTALADA EM LOCAL ESPECÍFICO	LARGURAX ALTURA	1,00	4,00	3,00		12,00
							TOTAL Item 2.1	12,00
3								
3.1	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,00 X 1,00m)	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Área
		BUEIRO CAPEADO BAIRRO SÃO LUIS I (375586.00) 9643100.00)	COMPRIMENTO	1,00	7,00			7,00
		BUEIRO CAPEADO BAIRRO SÃO LUIS 2 (375636.00) 9643100.00) RUA JOÃO PAULO	COMPRIMENTO	1,00	7,83			7,00
							TOTAL Item 3.1	14,00
3.2	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,50 X 1,50m)	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Área
		BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA LOCALIDADE DE CURRALINHO ACESSO AO COLÉGIO (374572.00) 9639140.00)	COMPRIMENTO	1,00	7,00			7,00
							TOTAL Item 3.2	7,00
3.3	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1,50 X 1,50m)	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Área
		BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA ESTRADA DE ACESSO MORRINHOS A SANTO ISÍDIO (376785.00) 9641754.00)	COMPRIMENTO	1,00	7,00			7,00
							TOTAL Item 3.3	7,00
3.4	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,00 X 1,00m)	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Área
		BOCA DE BUEIRO BAIRRO SÃO LUIS 1	QTDE DE BOCAS JUSANTE E MONTANTE	2,00				2,00
		BOCA DE BUEIRO BAIRRO SÃO LUIS 2 RUA JOÃO PAULO	QTDE DE BOCAS JUSANTE E MONTANTE	2,00				2,00
							TOTAL Item 3.4	4,00

Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
R.Nº: 0611806900  
Reg. no CREA: 50361

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES		MEMÓRIA DE CÁLCULO					QTDE
		BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA LOCALIDADE DE CURRALINHO ACESSO AO COLÉGIO	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA LOCALIDADE DE CURRALINHO ACESSO AO COLÉGIO	QITDE DE BOCAS JUSANTE E MONTANTE	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	
3.5	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,50 X 1,50m)			2,00					2,00
		TOTAL Item 3.5							2,00
3.6	BOCA DE BUEIRO TRÍPLIO CAPEADO (1,50 X 1,50m)	LOCAL	Memória de Cálculo	2,00					2,00
		TOTAL Item 3.6							2,00

EXECUÇÃO NOS BUEIROS TUBULARES

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Área
4.1	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	BUERO TUBULAR ESPINHO DOS LOPES ( ESTRADA DE ACESSO A ASSEMBLEIA DE DEUS ) 370885.00 9637129.00	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA JUSANTE E NA MONTANTE	2,00				2,00
		BUERO TUBULAR ESPINHO DOS LOPES ACESSO A RUA DO PREÁ ( 370785.00 9637144.00 )	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA JUSANTE E NA MONTANTE	2,00				2,00
		BUERO TUBULAR ESPINHO DOS LOPES ESTRADA DE ACESSO AO CEMITÉRIO ( 370348.00 9636463.00 )	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA JUSANTE E NA MONTANTE	2,00				2,00
		BUERO TUBULAR ESTRADA DA TORRE ( 387498.00 9632447.00 )	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA JUSANTE E NA MONTANTE	2,00				2,00
		BUERO TUBULAR ESTRADA CURRALINHO ACESSO A CE ( 374904.00 9639608.00 )	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA JUSANTE E NA MONTANTE	2,00				2,00
		BUERO TUBULAR ESTRADA SEDE A CURRALINHO 1 ( 374491.00 9641556.00 )	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA JUSANTE E NA MONTANTE	2,00				2,00
		BUERO TUBULAR ESTRADA SEDE A CURRALINHO 2 ( 374284.00 9640336.00 )	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA JUSANTE E NA MONTANTE	2,00				2,00
		BUERO TUBULAR ESTRADA SEDE A CURRALINHO 3 ( 374244.00 9640544.00 )	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA JUSANTE E NA MONTANTE	2,00				2,00
		BUEROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 1 ( 388148.00 9634446.00 )	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA JUSANTE E NA MONTANTE	2,00				2,00
		BUEROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 2 ( 388581.00 9635372.00 )	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA JUSANTE E NA MONTANTE	2,00				2,00
		BUEROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 3 ( 388622.00 9635414.00 )	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA JUSANTE E NA MONTANTE	2,00				2,00
		BUEROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 4 ( 388621.00 9635542.00 )	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA JUSANTE E NA MONTANTE	2,00				2,00
		BUEROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 5 ( 390452.00 9637691.00 )	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA JUSANTE E NA MONTANTE	2,00				2,00

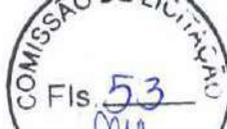


Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNº 0611806500  
Reg. no CREA: 501361

Rubrica

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES		MEMÓRIA DE CÁLCULO				Q.TDE.
		BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA J.SANTE E NA MONTANTE	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA J.SANTE E NA MONTANTE	Nº de Partes semelhantes	Memória de Cálculo	Comprimento	Largura média	
	BUEIRO TUBULAR BOM PRINCÍPIO A SANTO ISÍDIO (380250.00 9641657.00)			2,00				2,00
	BUEIRO TUBULAR CANINANA A SANTO ISÍDIO (378659.00 9640943.00)			2,00				2,00
				TOTAL Item 4.1				30,00
4.2	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	LOCAL						
		BUEIRO TUBULAR ESPINHO DOS LOPES ( ESTRADA DE ACESSO A ASSEMBLEIA DE DEUS ) 370885.00 9637129.00	COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	COMPRIMENTO DO BUEIRO	7,00		7,00
		BUEIRO TUBULAR ESPINHO DOS LOPES ACESSO A RUA DO PNEU ( 370785.00 9637104.00 )	COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	COMPRIMENTO DO BUEIRO	7,00		7,00
		BUEIRO TUBULAR ESPINHO DOS LOPES ESTRADA DE ACESSO AO CEMITÉRIO ( 370548.00 9636463.00 )	COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	COMPRIMENTO DO BUEIRO	7,00		7,00
		BUEIRO TUBULAR ESTRADA DA TORRE ( 371498.00 9632447.00 )	COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	COMPRIMENTO DO BUEIRO	7,00		7,00
		BUEIRO TUBULAR ESTRADA CURRALINHO ACESSO A CE ( 374904.00 9639608.00 )	COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	COMPRIMENTO DO BUEIRO	7,00		7,00
		BUEIRO TUBULAR ESTRADA SEDE A CURRALINHO 1 (374491.00 9641556.00)	COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	COMPRIMENTO DO BUEIRO	7,00		7,00
		BUEIRO TUBULAR ESTRADA SEDE A CURRALINHO 2 (374284.00 9640336.00)	COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	COMPRIMENTO DO BUEIRO	7,00		7,00
		BUEIRO TUBULAR ESTRADA SEDE A CURRALINHO 3 (374244.00 9640549.00)	COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	COMPRIMENTO DO BUEIRO	7,00		7,00
		BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 1 ( 388348.00 9634446.00 )	COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	COMPRIMENTO DO BUEIRO	7,00		7,00
		BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 2 ( 388581.00 9635372.00 )	COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	COMPRIMENTO DO BUEIRO	7,00		7,00
		BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 3 ( 388612.00 9635414.00 )	COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	COMPRIMENTO DO BUEIRO	7,00		7,00
		BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 4 ( 388821.00 9635542.00 )	COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	COMPRIMENTO DO BUEIRO	7,00		7,00
		BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 5 ( 390452.00 9637691.00 )	COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	COMPRIMENTO DO BUEIRO	7,00		7,00
		BUEIRO TUBULAR BOM PRINCÍPIO A SANTO ISÍDIO (390250.00 9641657.00)	COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	COMPRIMENTO DO BUEIRO	7,00		7,00



Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611806500  
Reg. no CREA: 50361

## MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CÁLCULO				QTDE.
			Comprimento	Largura média	Altura média	Área	
	BUEIRO TUBULAR CANINAMA A SANTO ISÍDIO ( 378665.00 9640943.00 )		7,00			7,00	7,00
							TOTAL Item 4.2
							105,00

4.3	BOCA DE BUEIRO TRÍPLIO TUBULAR D= 100cm	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Área
			QUANTIDADE DE BOCAS DE BUEIRO NA JUSANTE E MONTANTE	2,00				2,00
								TOTAL Item 4.3
								2,00

4.4	CORPO DE BUEIRO TIPO TUBULAR D= 300 cm	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Área
			QUANTIDADE DE BOCAS DE BUEIRO NA JUSANTE E MONTANTE	1,00	7,00			7,00
								TOTAL Item 4.4
								7,00

	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Volume
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA CANINAMA A SANTO ISÍDIO 2 ( 379797.00 9639835.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	3,84	0,50	13,64
	BUEIRO TUBULAR ESPINHO DOS LOPES ( ESTRADA DE ACESSO A ASSEMBLEIA DE DEUS ) 370885.00 9637129.00	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65
	BUEIRO TUBULAR ESPINHO DOS LOPES ACESSO A RUA DO PREÁ ( 370785.00 9637144.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65
	BUEIRO TUBULAR ESPINHO DOS LOPES ESTRADA DE ACESSO AO CEMITÉRIO ( 370348.00 9636163.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA DA TORRE ( 387498.00 9632447.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA CURRALINHO ACESSO ACE ( 374904.00 9639608.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA SEDE A CURRALINHO 1 ( 374491.00 9641356.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA SEDE A CURRALINHO 2 ( 374284.00 9640336.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA SEDE A CURRALINHO 3 ( 374244.00 9640544.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg. no CREA: 50361

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CÁLCULO						QTDE.
			MEMÓRIA DE CÁLCULO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	
5.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	BUEIROS TUBULARES ESTRADA SITO ALEGRE A SANTA FÉ 1 ( 389348.00/9634446.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65	
		BUEIROS TUBULARES ESTRADA SITO ALEGRE A SANTA FÉ 2 ( 389581.00/9635372.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65	
		BUEIROS TUBULARES ESTRADA SITO ALEGRE A SANTA FÉ 3 ( 388852.00/9635414.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65	
		BUEIROS TUBULARES ESTRADA SITO ALEGRE A SANTA FÉ 4 ( 388821.00/9635542.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65	
		BUEIROS TUBULARES ESTRADA SITO ALEGRE A SANTA FÉ 5 ( 390452.00/9637691.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65	
		BUEIRO TUBULAR BOM PRINCIPIO A SANTO ISÍDIO ( 380250.00/9641657.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65	
		BUEIRO TUBULAR CARRIAMA A SANTO ISÍDIO ( 378669.00/9640943.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65	
		BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA ESTRADA DE ACESSO MORRINHOS A SANTO ISÍDIO ( 376795.00/9641754.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	4,70	0,50	16,45	
		BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA LOCALIDADE DE CURRALINHO ACESSO AO COLÉGIO ( 374572.00/9639140.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	3,20	0,50	11,20	
		BUEIRO CAPEADO BAIRRO SÃO LUIS ( 375586.00/9643100.00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	2,20	0,50	7,70	
		BUEIRO CAPEADO BAIRRO SÃO LUIS 2 ( 375636.00/9643100.00 ) RUA JOÃO PAULO	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	2,20	0,50	7,70	
		TOTAL Item 5.1			350,24				

5.2	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	QUANTIDADE DE ATERRO CONFORME DETALHADO NA PLANILHA EM ANEXO (CÁLCULO DE VOLUME DE ATERRO NOS BUEIROS)	R\$	1.861,37
TOTAL Item 5.2			1861,37	

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 R/Nº 0611608500  
 REG. NO CREA: 50361

ITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE DE COMPACTAÇÃO DE ATERRO CONFORME DETALHADO NA PLANILHA EM ANEXO	R\$	1.861,37
5.3	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	TOTAL Item 5.3	1861,37	

COM Fís. 55  
 Rubrica

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES		MEMÓRIA DE CÁLCULO							QTDE		
		LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes (A)	Complemento (B)	Comprimento (C)	Altura Inicial (D)	Altura Final (E)	Altura Média (F) (D+E/2)	Desconto seção do tubo (G)		Volume (A*F*E*F)-G	
		LOCAL											
	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESTRADA CANINANA A SANTO ISÍDIO 2 ( 379797.00 9630835.00)		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESPINHO DOS LOPES ( ESTRADA DE ACESSO A ASSEMBLEIA DE DEUS ) 370885.00 9637129.00		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESPINHO DOS LOPES ACESSO A RUA DO PREÁ ( 370785.00 9637144.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESPINHO DOS LOPES ESTRADA DE ACESSO AO CEMITÉRIO ( 370346.00 9636463.00)		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESTRADA DA TORRE ( 377498.00 9632417.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESTRADA CURRALINHO ACESSO A CE ( 374904.00 9639608.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESTRADA SEDE A CURRALINHO 1 ( 374491.00 9641556.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESTRADA SEDE A CURRALINHO 2 ( 374284.00 9640316.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESTRADA SEDE A CURRALINHO 3 ( 374244.00 9640544.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 1 ( 388148.00 9634446.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 2 ( 388581.00 9635372.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 3 ( 388612.00 9635514.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 4 ( 388821.00 9635512.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 5 ( 390452.00 9637691.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIRO TUBULAR DUPLO BOM PRINCÍPIO A SANTO ISÍDIO ( 380250.00 9641657.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIRO TUBULAR DUPLO CANINANA A SANTO ISÍDIO ( 378669.00 9640943.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60		
	BUEIRO TUBULAR TRIPLO ESTRADA CANINANA A SANTO ISÍDIO 2 ( 379797.00 9638815.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	1,20	0,00	0,60	4,90	89,60		



Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606500  
Reg no CREA: 50361

5.2 ESCAVACÃO CARGA TRANSP. 1-CAT.1201.A.1400M

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES					MEMÓRIA DE CÁLCULO					QTDE.
		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	Comprimento (B)	Largura média (C)	Altura Inicial (D)	Altura Final (E)	Altura média (F) (D+E/2)					
	BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA ESTRADA DE ACESSO MORRINHOS A SANTO ISIDORO ( 376785.00 9643754.00)	2,00	7,00	1,00	0,00	15,00	7,00	1,00	0,00	0,50	4,50	89,60
	BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA LOCALIDADE DE CURBALINHO ACESSO AO COLÉGIO ( 374572.00 9639140.00)	2,40	7,00	1,00	0,00	15,00	7,00	1,00	0,00	0,50	4,50	89,60
	BUEIRO CAPEADO BAIRRO SÃO LUIS ( 375586.00 9643100.00)	2,00	7,00	0,50	0,00	15,00	7,00	0,50	0,00	0,25	4,25	52,50
	BUEIRO CAPEADO BAIRRO SÃO LUIS 2 ( 375636.00 9643100.00) RUA JOÃO PAULO	2,00	7,00	0,50	0,00	15,00	7,00	0,50	0,00	0,25	4,25	52,50
TOTAL Item 5.2												1861,97

OBS.1 - PARA CÁLCULO DA ALTURA MÉDIA DO ATERRO DOS BUEIROS TUBULARES DUPLA COM D=80CM CONSIDERA-SE 50CM DE ALTURA LIVRE DA MANILHA MAIS 40CM DE ATERRO SOBRE A MANILHA ( ATERRO NECESSÁRIO PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO CORPO TUBULAR ) RESULTANDO EM 90CM DE ALTURA NO INÍCIO DO CORPO DE BUEIRO TUBULAR, ONDE A ALTURA MÉDIA CALCULADA :  $0,90 + 0,00 / 2,00 = 0,45m$

OBS.2 - PARA CÁLCULO DA ALTURA MÉDIA DO ATERRO DOS BUEIROS TUBULARES TRIPLO COM D=1,0M CONSIDERA-SE 70CM DE ALTURA LIVRE DA MANILHA MAIS 50CM DE ATERRO SOBRE A MANILHA ( ATERRO NECESSÁRIO PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO CORPO TUBULAR ) RESULTANDO EM 1,20M DE ALTURA NO INÍCIO DO CORPO DE BUEIRO TUBULAR, ONDE A ALTURA MÉDIA CALCULADA :  $1,20 + 0,00 / 2,00 = 0,60m$

OBS.3 - PARA CÁLCULO DA ALTURA MÉDIA DO ATERRO DOS BUEIROS CAPEADOS DE 1,50 X 1,50 CONSIDERA-SE 1,00M DE ALTURA LIVRE DO CORPO DE BUEIRO, ONDE A ALTURA MÉDIA CALCULADA :  $1,00 + 0,00 / 2,00 = 0,50$

OBS.4 - PARA CÁLCULO DA ALTURA MÉDIA DO ATERRO DOS BUEIROS CAPEADOS DE 1,00 X 1,00 CONSIDERA-SE 0,50M DE ALTURA LIVRE DO CORPO DE BUEIRO, ONDE A ALTURA MÉDIA CALCULADA :  $0,50 + 0,00 / 2,00 = 0,25$

OBS.5 - PARA CÁLCULO DO ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS FOI CONSIDERADO O VOLUME OCUPADO PELA MANILHA, PELO FATO DE O CÁLCULO ESTÁ SENDO CONSIDERADO 15 METROS DE CADA LADO A PARTIR DO EIXO DO BUEIRO, FOI UTILIZADO OS SEGUINTE DADOS PARA CHEGAR AO VOLUME OCUPADO PELAS MANILHAS (ÁREA DA MANILHA ACIMA DO NÍVEL DO SOLO NATURAL DA ESTRADA =  $0,35m^2$ , QUANTIDADE DE LINHAS DE MANILHAS = 2, COMPRIMENTO DO BUEIRO = 7,00m ) FICANDO O CÁLCULO DA SEGUINTE FORMA :  $0,35 \times 2,00 \times 7,00 = 4,90m^3$

OBS.6 - NÃO FOI CONSIDERADO O DESCONTO DA ÁREA NOS BUEIROS CAPEADOS PELO FATO DE NÃO HAVER NECESSIDADE DE RECOBRIMENTO SOBRE A LAVIE DESSES REFERIDOS BUEIROS

ITEM	SERVIÇO	Memória de cálculo	Nº de Partes semelhantes (A)	Comprimento (B)	Largura média (C)	Altura Inicial (D)	Altura Final (E)	Altura média (F) (D+E/2)	Descrição seção do tubo (G)	Volume (A*B*C*F) - G
	LOCAL									
	BUEIRO TUBULAR DUPLA ESTRADA CANIMANA A SANTO ISIDORO 2 ( 375797.00 9639835.00)	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,20	15,00	7,00	0,9	0,00	0,45	4,50	89,60
	BUEIRO TUBULAR DUPLA ESPINHO DOS LOPES ( ESTRADA DE ACESSO A ASSEMBLEIA DE DEUS ) 370885.00 9637129.00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,9	0,00	0,45	4,90	89,60
	BUEIRO TUBULAR DUPLA ESPINHO DOS LOPES ACESSO A RUA DO PIEÁ ( 370785.00 9637144.00)	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,9	0,00	0,45	4,30	89,60
	BUEIRO TUBULAR DUPLA ESPINHO DOS LOPES ESTRADA DE ACESSO AO CEMITÉRIO ( 370348.00 9636463.00)	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,30	89,60
	BUEIRO TUBULAR DUPLA ESTRADA DA TORRE ( 387498.00 9632447.00)	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60
	BUEIRO TUBULAR DUPLA ESTRADA CURBALINHO ACESSO A CE ( 374504.00 9639608.00)	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg. no CREA: 50361



## MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES										MEMÓRIA DE CÁLCULO										COTE
5.3	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESTRADA SEDE A CURRALINHO 1 ( 374451.00 9641256.00 )	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60			
		BUEIRO TUBULAR DUPLO ESTRADA SEDE A CURRALINHO 2 ( 374284.00 9640336.00 )	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60			
		BUEIRO TUBULAR DUPLO ESTRADA SEDE A CURRALINHO 3 ( 374444.00 9640544.00 )	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60			
		BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 1 ( 388148.00 9634446.00 )	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60			
		BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 2 ( 388581.00 9635372.00 )	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60			
		BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 3 ( 388612.00 9635414.00 )	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60			
		BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 4 ( 388871.00 9635542.00 )	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60			
		BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 5 ( 390452.00 9637691.00 )	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60			
		BUEIRO TUBULAR DUPLO BOM PRINCIRIO A SANTO ISIDIO ( 380250.00 9641657.00 )	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60			
		BUEIRO TUBULAR DUPLO CAMINANA A SANTO ISIDIO ( 378669.00 9640943.00 )	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60			
		BUEIRO TUBULAR TRIPLO ESTRADA CAMINANA A SANTO ISIDIO 2 ( 379797.00 9639835.00 )	2,00	15,00	7,00	1,20	0,00	0,60	13,23	111,77	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	1,20	0,00	0,60	13,23	111,77			
		BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA ESTRADA DE ACESSO MORRINHOS A SANTO ISIDIO ( 376785.00 9641754.00 )	2,00	15,00	7,00	0,90	0,60	0,50	0,00	105,00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,60	0,50	0,00	105,00			
		BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA LOCALIDADE DE CURRALINHO ACESSO AO COLÉGIO ( 374572.00 9639140.00 )	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,50	0,00	0,00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,50	0,00	0,00			
BUEIRO CAPEADO BAIRRO SÃO LUIS ( 375586.00 9643100.00 )	2,00	15,00	7,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00					
BUEIRO CAPEADO BAIRRO SÃO LUIS 2 ( 375636.00 9643100.00 ) RUA JOÃO PAULO	2,00	15,00	7,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00					
										TOTAL Item 5.3										1861,37		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Rúbrica  
105,00  
51,50  
51,50

  
Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606500  
Reg no CREA: 50361



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS – CE.

### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Tal estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei 14.133/2021.

A obra contemplada neste projeto será executada nas localidades do Município de Morrinhos e na sede do município.

### 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto pretendido prevê os serviços de Construção de Bueiros nas estradas e nas localidades de Morrinhos tendo em vista a melhoria na trafegabilidade nas estradas das localidades.

### 2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação pretendida encontra-se alinhada com o Plano Anual de Contratações da Unidade Gestora do Município de Morrinhos.

### 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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

#### a) Da execução dos serviços:

a.1) A execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser realizada, em regra, diretamente pela contratada, por intermédio de equipe técnica de profissionais com formações técnicas adequadas e experiências anteriores na execução de serviços técnicos semelhantes, observadas rigorosamente as especificações, prazos e condições contidas nos projetos técnicos (e documentos de especificações), como também todas demais condições e encargos de contratação fixadas texto base do Projeto Básico e Executivo, as boas técnicas de execução de projetos de recuperação e manutenção de fachadas externas, as normas técnicas da ABNT, as normas regulamentares de segurança e saúde no trabalho, entre outras.

a.2) Também deverá fazer parte integrante do escopo das obrigações da futura contratação o fornecimento dos equipamentos e materiais especificados nos projetos técnicos, memorial





descritivo e caderno de encargos; o escopo contratual deverá ser composto da obrigação de fornecimento de todo o ferramental e demais equipamentos de infraestrutura para execução dos serviços, como também de equipamentos de segurança do trabalho, fardamentos, alimentação e encargos da mão de obra, nos termos da legislação.

**b) Dos profissionais a serem utilizados na execução:**

b.1) A equipe técnica a ser utilizada na execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais, cujas capacidades deverão ser comprovadas pelos meios e no momento indicados, conforme tabela abaixo:

ITEM	PROFISSIONAL	REQUISITO TÉCNICO	MEIO DA COMPROVAÇÃO	MOMENTO DA COMPROVAÇÃO
1	Engenheiro Civil	Profissional com curso de formação superior em Engenharia Civil, e comprovada experiência.	- Acervo Técnico junto ao Conselho. - Comprovação de Quitação perante ao Conselho. - Comprovação de Vínculo com a empresa licitante.	LICITAÇÃO

**c) Dos requisitos de qualificação técnica para seleção da futura contratada:**

c.1) Deverão ser fixados requisitos técnicos de qualificação técnica para fins de seleção do futuro contratado, como também para contratação da equipe profissional de execução dos serviços, objetivando garantir a qualidade mínima necessária na execução do contrato.

c.2) Capacidade técnico-profissional:

- Deverá ser exigida indicação de profissional de nível superior ou equivalente, devidamente registrado no conselho profissional competente, para responder tecnicamente pela execução dos serviços;

- A capacidade do profissional deverá ser comprovada por meio de certidão de acervo técnico;

- Comprovação de que tal profissional tenha algum tipo de vínculo profissional com a empresa a ser contratada.

c.3) Capacidade técnico-operacional:

- A futura contratada deverá comprovar seu registro no conselho profissional competente, como também sua regularidade de situação;

- Deverão ser fixados parâmetros objetivos para aferir a compatibilidade entre os serviços indicados nos atestados de capacidade técnica e aqueles previstos no objeto da futura contratação.

**d) Do regime de execução:**

d.1) Considerando a natureza dos objetos a serem contratados, que não pode ser perfeitamente





quantificados e descritos de forma completa e detalha com nível de precisão suficiente, a execução dos serviços deverá ser INDIRETA, pelo regime de EMPREITADA POR MENOR PREÇO GLOBAL.

#### **4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

A relação entra a demanda prevista e as quantidades a ser contratado advirá de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços, a ser feito pelo corpo técnico do setor de Engenharia da Prefeitura de Morrinhos, com base em visitas previa nas localidades a serem realizadas os serviços, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação. Através de informações coletadas nas bases oficiais das tabelas oficiais, e constarão informados na memória de cálculo.

#### **5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável planilha orçamentária acompanhada de memorial de cálculo onde sejam discriminados os valores estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas SEINFRA CE TABELA Nº 28.1 supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU”.

#### **6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no termo de referência e com os preços da Tabela 8.1 ou Índices da Construção Civil ou Sistema de Custos Referenciais de Obras – Sicro, disciplinados pelo decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, ambas utilizadas nos orçamentos de obras em geral, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

#### **7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através de empreitada por preço global, tendo em vista que a secretaria de Infraestrutura não detém de todos os meios necessários à concretização do objeto e que há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado. Nesse caso, pode ser estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período de medição e a verificação da conformidade da prestação com a obrigação ajustada.





Portanto, a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS – CE, se dará em conformidade com o previsto no termo de referência, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentarias e cronograma físico-financeiro, que serão elaborados em momento oportuno pelo setor competente, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços.

### **8 – JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO**

O parcelamento não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando um maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados em uma única contratada.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento da entrega da obra.

Assim, para execução da construção da praça, modernização e urbanização, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois, a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. Essa 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.

Então, pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração e por apresentar possíveis prejuízos ao conjunto do objeto a ser contratado.

### **9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

- 1) Dotar as localidades que receberão esses benefícios estradas com boa trafegabilidade melhorando a locomoção de todos os usuários das estradas vicinais do município.
- 2) O melhoramento das estradas proporcionará um contínuo crescimento dessas localidades, gerando otimização do tempo de viagem e bem-estar dos munícipes.
- 3) Atingir a meta estabelecida no Plano de Contratações Anual – PCA.

### **10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- a) Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual da

②





obra/serviço;

- b) Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- c) Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- d) Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- e) Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado

### **11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

### **12 – IMPACTOS AMBIENTAIS**

Não há impactos ambientais consequentes da contratação da obra, exceto aqueles cuidados necessários no descarte dos materiais de entulho, que deverão ser feitos em locais apropriados, destinados à cada tipo de resíduo da obra, de acordo com as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

### **13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, execução de serviços de engenharia para execução dos serviços de Roço manual no município mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária no ponto de vista técnico e gerencial, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica pelas autoridades competentes para que ela possa tomar ciência do ato e as providências cabíveis.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar consoante o inciso XIII, art. 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

**Morrinhos, CE 06 de Novembro de 2023.**

  
Raimundo Nonato Rocha  
Secretário de Infraestrutura





**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE**

MUNICÍPIO DE MORRINHOS

**Mapa de Riscos**

Unidade:

- Secretaria de Infraestrutura

Responsável pela elaboração:

Raimundo Nonato Rocha - Secretário de Infraestrutura

**FASE DE ANÁLISE**

- (  ) Planejamento da Contratação
- (  ) Seleção do Fornecedor
- (  ) Gestão do Contrato

**Observação:** Após a identificação e avaliação dos riscos, deve-se verificar a classificação na matriz de Probabilidade x Impacto (ao lado), sendo que os riscos que resultarem em uma classificação alta (cor vermelha na matriz) devem receber maior atenção do que os riscos classificados como moderados ou médios (cor amarela na matriz) e, conseqüentemente, os riscos classificados como baixo (cor verde na matriz) podem ter menor atenção que os moderados e altos.

Probabilidade	Alta	75	150	225
Média		50	100	150
Baixa		25	50	75
	Baixa	Média	Alta	Impacto

Descrição dos impactos:

**Baixo:** Danos que não comprometem o processo/serviço. Devem ser catalogados nos relatórios pós-contratuais com vistas a novo planejamento.

**Médio:** Danos que comprometem parcialmente o processo/serviço, atrasando-o ou interferindo em sua qualidade.

**Alto:** Danos que comprometem a essência do processo/serviço, impedindo-o de seguir seu curso



(88) 3665-1130

ouvidoria@morrinhos.ce.gov.br

morrinhos.ce.gov.br



RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA, S/N, CENTRO,  
CEP: 62.550-000 - MORRINHOS - CE



CNPJ: 07.566.920/0001-10



**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

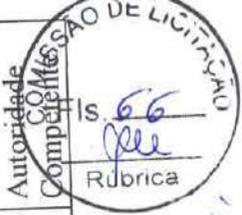
Risco	Probabilidade de (P)	Impacto (I)	Classificação (P x I)	Dano	Ação Preventiva (AP)	Responsável AP	Ação de Contingência (AC)	Responsável AC
Planejamento deficiente	Baixa	Alto	Média	O prejuízo ao atendimento da demanda da Unidade Administrativa / Secretaria do Município Morrinhos-CE	Realizar planejamento eficiente quantificando o objeto conforme as necessidades de cada órgão.	Secretário (a) Municipal Requisitante.	Revisão quantitativos de planejamento	Equipe de planejamento
Atraso ou demora na conclusão dos processos administrativo e jurídico de contratação	Média	Baixo	Baixa	Demora na disponibilização da solução para a Secretaria do Município Morrinhos; não cumprimento dos prazos acordados	1 - Acompanhamento e apoio junto às áreas requisitantes. 2 - Definir cronograma preventivo de trabalho, prevendo prazo amplo para realização de análises; 3 - Encaminhar autos para análise jurídica respeitando os prazos programados para análise e para a contratação	1 - Equipe de planejamento; 2 - Equipe de planejamento da contratação; alta administração; 3 - Equipe de planejamento da contratação	Apoio temporário de servidores da Capacitados que o processo na conclusão do processo.	Equipe de planejamento





**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

Risco	Probabilidade de (P)	Impacto (I)	Classificação (P x I)	Dano	Ação Preventiva (AP)	Responsável AP	Ação de Contingência (AC)	Responsável AC
Falta De Clareza Quanto Às Demandas A Serem Desenvolvidas	Baixa	Alto	Média	Atraso na elaboração da contratação; solução não atender aos objeto	1-Realizar Estudo Técnico Preliminar acurado 2 - Garantir a participação dos integrantes requisitantes no processo contratação	1 - Equipe de planejamento da contratação 2 - Alta Administração	Apoio temporário de servidores da Capacitados que o conheçam na processo de conclusão do processo.	Equipe de planejamento e/ou requisitantes técnicos
Elaboração do Termo de Referência inadequado	Baixa	Alto	Média	Utilização, por parte da CONTRATADA, de serviços de baixa qualidade ou em condições de execução que não atendam às reais necessidades das Secretarias comprometendo assim o andamento dos serviços ofertados pelos mesmos.	Elaborar o termo de referência conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente.	1 - Equipe de planejamento da contratação	1 - Elaborar Minutas padronizadas de Termos de Referência, atendendo as normas legais bem como as necessidades dos órgãos envolvidos 2 - Termo de Referência	Equipe de planejamento
Contratação com preço acima da média do mercado	Baixa	Alto	Média	Prejuízo ao erário	Realizar orçamento a obedecendo a Orientação normativa específica para tal fim	Sector de Engenharia	1 - Cancelamento da execução dos serviços 2 - Não do adjudicação do certame	1 - Autoridade Competente; 2 - Autoridade Competente



[ouvidoria@morrinhos.ce.gov.br](mailto:ouvidoria@morrinhos.ce.gov.br)



[morrinhos.ce.gov.br](http://morrinhos.ce.gov.br)



(88) 3665-1130



RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA, S/N, CENTRO,  
CEP: 62.550-000 - MORRINHOS - CE



CNPJ: 07.566.920/0001-10



**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

Risco	Probabilidade de (P)	Impacto (I)	Classificação (P x I)	Dano	Ação Preventiva (AP)	Responsável AP	Ação de Contingência (AC)	Responsável AC
Licitação Deserta ou Fracassada	Média	Média	Média	Realização de novo processo licitatório, adiando o processo de aquisição	Ampla divulgação do certame	Unidade Central de Contratações	1 - Ampla divulgação do certame; 2 - Elaboração de cláusulas restritivas de Habilitação, Emissão Proposta, entrega e execução contratual	1 - Unidade Central de Contratações; 2 - Demandantes - Equipe de planejamento - Autoridade Competente
Contratada não comparecer para assinar o Contrato	Baixa	Alto	Média	1 - Atraso no início da execução do fornecimento;	1 - Deflagrar o processo com antecipação mínima de modo a ter prazos de convocação de remanescentes sem comprometer o planejamento e os serviços públicos 2 - agilidade na negociação dos remanescentes	1 - Demandante - Setor de planejamento - Agente de Contratação - Autoridade competente	1 - promover e acelerar processo de sanção ao Licitante que não cumpriu suas obrigações	1 - Comissão Processante - Autoridade competente
Contratada não consegue cumprir com os termos firmados	Baixa	Alto	Alto	Atraso na execução dos serviços	1 - Criteriosa análise dos documentos de	Agente de Contratação / Pregoeiro(a)	Notificações tempestivas contratada	Fiscal e Gestor de Contratos





**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

Risco	Probabilidade de (P)	Impacto (I)	Classificação (P x I)	Dano	Ação Preventiva (AP)	Responsável AP	Ação de Contingência (AC)	Responsável AC
					habilitação das licitantes			

Morrinhos (CE), 06 de Novembro de 2023.

*Raimundo Nonato Rocha*

Raimundo Nonato Rocha  
Secretário de Infraestrutura



Governo Municipal de  
**MORRINHOS**  
Trabalho e Compromisso

(88) 3665-1130

[ouvidoria@morrinhos.ce.gov.br](mailto:ouvidoria@morrinhos.ce.gov.br)

[morrinhos.ce.gov.br](http://morrinhos.ce.gov.br)

RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA, S/N, CENTRO,  
CEP: 62.550-000 - MORRINHOS - CE



CNPJ: 07.566.920/0001-10



**SOLICITAÇÃO DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**AO DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE**

Considerando as disposições contidas na Lei nº. 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos da Administrativos) e posteriores alterações, solicitamos a verificação e especificação das dotações orçamentárias disponíveis para o seguinte objeto:

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS – CE, CONFORME MAPP 2256.

**VALOR ESTIMADO:** R\$ 579.682,27 (quinhentos e setenta e nove mil, seiscentos e oitenta e dois reais e vinte e sete centavos).

Morrinhos-CE, 26 de Junho de 2024.

  
Raimundo Nonato Rocha  
Secretário de Infraestrutura





## INDICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

### Ao Secretário de Infraestrutura,

Atendendo a solicitação, informo que a presente despesa tem suporte orçamentário para efetivação do seguinte objeto:

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE, CONFORME MAPP 2256.

### DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

( x ) Há recursos orçamentários para pagamento das obrigações conforme dotação(ões) especificada(s) abaixo.

( ) Não há recursos orçamentários para pagamento das obrigações.

PROGRAMAS	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESAS
Construção, Ampliação e Recuperação de Pontes, Passagens Molhadas e Bueiros	0401.26.782.0034.1.015	4.4.90.51.00 - Obras e Instalações

Morrinhos-CE, 27 de junho de 2024.

  
Antônio José Gomes Alves  
CÉLEBRE CONTABILIDADE - LTDA



**DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA**  
(Inciso II, Art. 16, Lei Complementar nº 101/2000)

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS – CE, CONFORME MAPP 2256.

Na qualidade de Secretário de Infraestrutura, declaro, para os efeitos do inciso II do artigo 16 da Lei Complementar nº 101 - Lei de Responsabilidade Fiscal, que a despesa acima especificada possui adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual (LOA) e compatibilidade com o Plano Plurianual (PPA) e com a Lei de Diretrizes Orçamentária (LDO).

Morrinhos - CE, 27 de Junho de 2024.

  
Raimundo Nonato Rocha  
Secretário de Infraestrutura





## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DEFINIÇÃO DO OBJETO:

1.1. O objeto da presente licitação visa a escolha da proposta mais vantajosa para contratação de empresa especializada em OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS – CE, CONFORME MAPP 2256.

1.2. Os documentos auxiliares e os parâmetros utilizados para a obtenção do valor global de referência, nos termos do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021 e conforme justificativa constante no Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O contrato terá vigência, contados a partir da sua assinatura nos termos do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021, ou ainda de acordo com o cronograma físico-financeiro.

### 2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024.

#### 2.3. Justificativa da contratação:

2.3.1 A contratação dos serviços de Roço Manual nas estradas vicinais do município é necessário para dar mais segurança aos usuários e a garantia da trafegabilidade nas estradas vicinais do município na qual é de responsabilidade do poder público. Além disso, é essencial que sejam empregados continuamente os serviços de manutenção nas estradas vicinais para controlar a vegetação com altura apropriada para se evitar a proliferação de insetos e animais peçonhentos.

#### 2.4. Enquadramento da contratação:

A contratação fundamenta-se no artigo 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº 01/2024 e nas demais normas legais e regulamentares atinentes à matéria.

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares

3.2. Forma de execução da contratação: indireta, em regime de empreitada por MENOR PREÇO GLOBAL.

(u)





#### 4. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

4.1. Os requisitos necessários para a presente contratação são:

4.1.1. A empresa para realização do objeto será selecionada através do processo licitatório de CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA, cujas regras serão previstas no edital.

4.1.2. A vencedora do certame deverá comprovar todas as exigências de habilitação previstas de forma detalhada no edital, para que, após a sua devida avaliação, esteja apta a assinar o contrato com a Prefeitura Municipal de Morrinhos/CE.

4.1.3. Os critérios de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, econômico-financeira e técnica-operacional a serem atendidos pela contratada serão previstos no edital.

#### 4.2. SUBCONTRATAÇÃO:

4.2.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.3. **GARANTIA DA CONTRATAÇÃO:** Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

4.4. O Contratado deverá realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

#### 4.5. VISTORIA

4.5.1. É facultado e recomendável a realização de vistoria nos locais onde serão executados os serviços, ocasião em que serão sanadas as dúvidas porventura existentes, não cabendo nenhuma alegação posterior por desconhecimento das condições locais;

4.5.2. A não realização da visita não admitirá à CONTRATADA qualquer futura alegação de óbice, dificuldade ou custo não previsto para execução do objeto ou obrigação decorrente desta contratação;

4.5.3. A vistoria deverá ser agendada com o setor de engenharia/secretaria de Infraestrutura, pelo telefone (88) 3665-1130 e ser realizada das 09h às 11h. E-mail: [infraestrutura@morrinhos.ce.gov.br](mailto:infraestrutura@morrinhos.ce.gov.br) e/ou [licitacaomorrinhosce@gmail.com](mailto:licitacaomorrinhosce@gmail.com);

4.5.4. Independente da opção pela realização ou não da vistoria, o licitante deverá apresentar declaração formal, assinada pelo representante legal, sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos





trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros, conforme modelo abaixo:

**Modelo de Declaração de Conhecimento das Condições Inerentes à Natureza do Serviço**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal ou preposto, o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador da identidade nº \_\_\_\_\_, DECLARA, sob as penas da lei, para todos os fins, estar familiarizado com a natureza e vulto dos serviços especificados, bem como com as técnicas necessárias ao perfeito desenvolvimento da execução do objeto. Declara ainda que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros.

\_\_\_\_\_ (CE), (dia) de (mês) de (ano)

\_\_\_\_\_  
(Nome completo do responsável ou preposto)

\_\_\_\_\_  
Assinatura

**5. EXECUÇÃO DO CONTRATO**

5.1. O Departamento de Obras do Município realizará a fiscalização e acompanhamento dos serviços executados, de acordo com as especificações e quantitativos previstos no cronograma definido para a obra.

5.2. Os serviços serão entregues em cada etapa do cronograma físico-financeiro poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, e deverão ser refeitos pela Contratada em prazo a ser definido para cada etapa correspondente, a contar da notificação da contratada, inclusive por qualquer meio eletrônico ou telemático, os quais serão gravados para fins de comprovação, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

42





## SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

5.3. Os serviços deverão ser iniciados no prazo definido nos termos da Ordem de Serviço, emitido após a formalização da contratação;

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os, materiais, equipamentos, ferramentas, maquinas e utensilios necessários, para atender todas as condições deste instrumento.

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

### 6 – 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.

6.2. 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.

6.3. O CONTRATANTE poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.4. A formalização da contratação ocorrerá por meio de termo de contrato ou instrumento equivalente.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o CONTRATANTE poderá convocar o representante da empresa CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);





**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

6.7.2. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.7.4. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.9.2. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas,

4





devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.9.3. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.10. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.11. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

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

6.12.1. 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.

## **7 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

7.1. As medições serão feitas de acordo com o cronograma financeiro a ser elaborado pela fiscalização quando na emissão da Ordem de Serviços, sempre que as etapas forem concluídas e constarão de folhas-resumo, contendo a relação de serviços, conforme Cronograma.

7.2. O Município pagará apenas pelos serviços contratados e executados, o preço integrante da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos.

7.3. Fica expressamente estabelecido que os preços por solução globalizada incluam a sinalização provisória, todos os insumos e transportes, bem como impostos, taxas, custos financeiros, lucros e bonificações, custos de materiais, equipamentos e mão de obra a serem aplicados, de acordo com as condições previstas nas especificações e nas normas indicadas no Edital e mais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

(4)





7.4. Obedecido a Ordem de Serviço expedida, será procedida à medição dos serviços. Emitido o atestado de conformidade, a detentora da ata deverá apresentar as notas fiscais correspondentes à medição.

#### 7.5. Do recebimento Provisório e Definitivo da Obra

7.5.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, até o 5º dia útil do mês seguinte à prestação dos serviços, pelo fiscal técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.1.1. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.1.2. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.5.1.3. O fiscal setorial do contrato, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico.

7.5.1.4. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico 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.

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

7.5.2. A obra será recebida definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, pelo gestor do contrato, após a verificação da qualidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.5.2.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades

1





## SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.2.2. 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;

7.5.2.3. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.5.2.4. Comunicar a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.5.2.5. Enviar a documentação pertinente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

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

7.5.3. 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.

### 7.6. Do Faturamento

7.6.1. Após comunicação do gestor do contrato e no prazo de até 2 (dois) dias úteis, a CONTRATADA deverá apresentar fatura ou nota fiscal devidamente discriminada, em nome da Prefeitura Municipal de Morrinhos, inscrita no CNPJ nº 07.566.920/0001-10, acompanhada das respectivas comprovações de regularidade perante a Receita Federal (e INSS), FGTS e Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) - Lei nº 12.440/2011).

7.6.2. A Nota Fiscal deve corresponder ao objeto recebido e respectivos valores e quantitativos apurados pela fiscalização.

7.6.3. No caso de divergência, especialmente quando houver adimplemento parcial, o CONTRATANTE notificará a CONTRATADA a sanar o problema em 2 (dois) dias úteis, com suspensão do prazo de pagamento.

7.6.4. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES,

10





deverá apresentar com a Nota Fiscal a devida comprovação a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, de acordo com a Lei Complementar nº 123/2006.

7.6.5. Quando do pagamento da fatura ou nota fiscal será efetuada a retenção dos valores correspondentes a tributos e contribuições sociais, nos termos legais.

7.6.6. Serão deduzidos dos créditos da CONTRATADA os valores relativos a multas e juros de mora de tributos e contribuições sociais, decorrentes de entrega de faturamento em atraso, configurado por prazo inferior a 10 (dez) dias corridos do vencimento da obrigação.

### 7.7. Das condições de pagamento

7.7.1. O pagamento à CONTRATADA será efetuado pelo(s) serviço(s) efetivamente prestado(s) em moeda nacional, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos contar do atesto da Fatura/Nota Fiscal, por meio de depósito em conta-corrente, mediante Ordem Bancária.

7.7.2. O pagamento poderá ser efetuado parcialmente na pendência de liquidação de qualquer obrigação financeira que for imposta à CONTRATADA, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

7.7.3. Qualquer atraso acarretado por parte da CONTRATADA na apresentação da fatura ou nota fiscal, ou dos documentos exigidos como condição para pagamento, importará na interrupção da contagem do prazo de vencimento do pagamento, iniciando novo prazo após a regularização da situação.

7.7.4. Para efeito de pagamento, considerar-se-á paga a fatura na data da emissão da Ordem Bancária.

7.7.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionada a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}, \text{ assim apurado: } I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

Em que:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual = 6%;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo





pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

7.7.5.1. Aplica-se a mesma regra disposta no parágrafo anterior, na hipótese de eventual pagamento antecipado, observado o disposto no art. 38 do Decreto n  93.872/1986.

## 8 – SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de sele o e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realiza o de procedimento de CONCORRENCIA PÚBLICA, sob a forma ELETRÔNICA, com ado o do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

### Exigências de habilita o fiscal, social e trabalhista

8.2. Para fins de habilita o jurídica, fiscal, social e trabalhista, deverá ser observado os requisitos exigidos em edital.

### Qualifica o Econ mico-Financeira

8.3. Para fins de qualifica o econômico-financeira, deverá ser observado os requisitos exigidos em edital.

### Qualifica o Técnica

8.4. Para fins de qualifica o técnica, deverá ser observado os requisitos exigidos em edital.

## 9 – ESTIMATIVA DO PREÇO

9.1. Conforme planilha básica orçamentária o valor global estimado da contrata o   de R\$ 579.682,27 (Quinhentos e Setenta e Nove Mil, Seiscentos e Oitenta e Dois Reais e Vinte e Sete Centavos).

## 10 – ADEQUA O ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contrata o correrão   conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal, mediante a seguinte dota o:

UNIDADE ADMINISTRATIVA	DOTA�O ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESA
------------------------	---------------------	---------------------



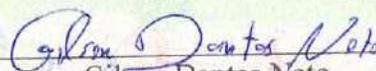


**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

Secretaria de Infraestrutura	0401.26.782.0034.1.015 - Construção, Ampliação e Recuperação de Pontes, Passagens Molhadas e Bueiros	4.4.90.51.00 - Obras e Instalações
------------------------------	--	--

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Morrinhos (CE), 02 de Setembro de 2024.

  
\_\_\_\_\_  
Gilson Dantas Neto  
Agente Demandante

**Aprovado por:**

  
\_\_\_\_\_  
Raimundo Nonatô Rocha  
Secretário de Infraestrutura





## TERMO DE AUTUAÇÃO

Concorrência Eletrônica nº 005.09/2024-SEINFRA

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS – CE, CONFORME MAPP 2256.**

Hoje, nesta cidade, autuo o processo licitatório que adiante se vê, do que, para constar, lavrei este termo, Eu, Raimundo Nonato Rocha, Secretário de Infraestrutura o subscrevo.

Morrinhos/CE, 02 de Setembro de 2024

Raimundo Nonato Rocha  
Secretário de Infraestrutura





À ASSESSORIA JURÍDICA DO MUNICÍPIO

Senhor Assessor,

Encaminho a Vossa Senhoria, o **Processo Administrativo na modalidade Concorrência Eletrônico, sob o nº 005.09/2024-SEINFRA**, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS – CE, CONFORME MAPP 2256**, para exame e aprovação da Minuta do Edital e Anexos, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

Morrinhos/CE, 02 de Setembro de 2024.

**Raimundo Nonato Rocha**  
Secretário de Infraestrutura





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

CONCORRÊNCIA N.º \*\*\*\*/2024

Regido Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações; Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006; na Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados), e no **DECRETO MUNICIPAL Nº 01/2024, de 02 de Janeiro de 2024**, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

**OBJETO**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE, CONFORME MAPP 2256.

SESSÃO PÚBLICA DE ABERTURA DO CERTAME

DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

HORÁRIO DE BRASÍLIA: \_\_\_\_\_.

ENDEREÇO ELETRÔNICO:

www.licitamaisbrasil.com.br

PROCESSO:

\*\*/2024

MODO DE DISPUTA:

ABERTO

ESTIMATIVA:

RS 579.682,27

REGIME:

EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

TIPO:

MENOR PREÇO

**AGENTE DE CONTRATAÇÃO:**

Jorge Luiz da Rocha

**EQUIPE DE APOIO:**

Patricia Pereira Iris Lopes

Jânio Clever Maranhão

**ENDEREÇO:** Rua José Ibiapina da Rocha, Morrinhos-CE.

**CNPJ:** 07.566.920/0001-10.

**TELEFONE:** 88-3665-1130

**EMAIL:** licitacaomorrinosce@gmail.com

**OBSERVAÇÃO:** O Edital ficará disponível nos sítios <https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/> ou [www.licitamaisbrasil.com.br](http://www.licitamaisbrasil.com.br). Respostas a pedidos de esclarecimento ou de impugnações, bem como avisos de ordem geral, deverão ser consultadas no sítio [www.licitamaisbrasil.com.br](http://www.licitamaisbrasil.com.br), não ensejando, portanto, qualquer responsabilização ao MUNICÍPIO por fatos oriundos da não realização de consultas por parte dos licitantes ao referido sítio.





CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº \_\_\_\_\_.

**PREÂMBULO**

A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE, TORNA PÚBLICO, para conhecimento dos interessados, que receberá PROPOSTAS E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE, CONFORME MAPP 2256. A licitação será do tipo MENOR PREÇO, modalidade CONCORRÊNCIA, em sua FORMA ELETRÔNICA. Os procedimentos desta licitação serão regidos pela Lei Federal nº 14.133/2021 e pela Lei Complementar nº 123/2006, pelo DECRETO MUNICIPAL Nº 01/2024, de 02 de Janeiro de 2024, que ora integra os autos, e pelas demais legislações aplicáveis.

**1. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

1.1. O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

**2. DO REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA**

2.1. O regime de execução indireta se dará por **EXECUÇÃO INDIRETA – EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

**3. DA BASE LEGAL**

3.1. A licitação se encontra baseada na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações; Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006; na Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados), e no **DECRETO MUNICIPAL Nº 01/2024, de 02 de Janeiro de 2024**, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

**4. DO OBJETO**

4.1. O objeto da licitação é a Contratação de empresa especializada para realização de obra e serviço de engenharia, com vistas à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE, CONFORME MAPP 2256**, nas condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

4.2. A licitação será realizada conforme **Anexo I – PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA**, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que a compõe.

**5. DO ACESSO AO EDITAL, DO LOCAL DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS E DA COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO**

5.1. Este edital está disponível gratuitamente nos sites [www.licitamaisbrasil.com.br](http://www.licitamaisbrasil.com.br) e <https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/>. O edital está disponível também no bem no Portal





PNCP.

5.2. O certame será realizado por meio do sistema do licitamaibrasil, no endereço eletrônico [www.licitamaibrasil.com.br](http://www.licitamaibrasil.com.br).

5.3. A audiência que possa ser requerida por representante de licitante ou interessado em participar de licitação, com o fito de despachar sobre recurso ou impugnação de sua autoria junto à Central de Licitações/Comissão de Contratação, da Procuradoria-Geral do Município, será realizada por meio presencial ou eletrônico e remoto, com o uso de solução tecnológica de videoconferência. Tal formalidade não se aplica no caso de simples instruções, tais como, provocações sobre datas, estágio de tramitação e demais orientações meramente procedimentais, sem qualquer intervenção de mérito, que serão prestadas pela Comissão de Contratação.

5.3.1. A referida audiência realizar-se-á na presença de pelo menos 01 (um) Procurador do Município, ou pela coordenação da Central de Licitações, de acordo com o caso, e deverá ser registrada em meio hábil à verificação do ato.

5.3.2. Observa-se que a solicitação de audiência deverá ser previamente encaminhada por e-mail, com indicação expressa do assunto e do processo licitatório a que relaciona. Quando realizada por meio eletrônico e remoto, a audiência deverá ficar registrada por meio de gravação e armazenamento de imagem e vídeo ou por redução a termo do ato.

5.3.3. A Comissão de Contratação atende pelo telefone de nº (88) 3665-1130.

5.3.4. As OBRAS e/ou os SERVIÇOS DE ENGENHARIA previstos neste edital de concorrência e seus anexos, dele sendo partes integrantes, serão executados de acordo com as especificações e quantitativos estimados, constantes dos documentos a seguir mencionados, independente de suas transcrições totais ou parciais, e deverão ser rigorosamente obedecidos na apresentação da documentação e elaboração das propostas:

- a) Planilha orçamentária - anexa ao processo;
- b) Cronograma físico-financeiro - anexo ao processo;
- c) Memória do Levantamento de Quantitativo - anexo ao processo;
- d) Relatório de composição de preços unitários do orçamento - anexo ao processo;
- e) Termo de Referência e seus anexos.

## 6. DAS DATAS E HORÁRIOS DO CERTAME

6.1. INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /2024.

6.2. DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /2024, às \_\_\_\_.

6.3. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /2024, às \_\_\_\_.

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

6.5. 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 48h a contar da respectiva data, exceto quando remarcada automaticamente pelo próprio sistema eletrônico.

## 7. DO ENDEREÇO E HORÁRIO DA CENTRAL DE LICITAÇÕES/COMISSÃO DE





## CONTRATAÇÕES

7.1. Central de Licitações/Comissão de Contratação da Prefeitura Municipal de Morrinhos, Rua José Ibiapina Rocha - Centro, Morrinhos-CE.

7.2. Horário de expediente da Central de Licitações: das 8h às 12h e das 14h às 17h.

## 8. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. A despesa com a execução do objeto desta licitação é estimada em **R\$ 579.682,27** (Quinhentos e Setenta e Nove Mil, Seiscentos e Oitenta e Dois Reais e Vinte e Sete Centavos), pelo período estimado no **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, que será imputada à conta do crédito consignado no orçamento do **CONTRATANTE**, com o seguinte enquadramento.

8.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação: 0401.26.782.0034.1.015 - Construção, Ampliação e Recuperação de Pontes, Passagens Molhadas e Bueiros, Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 - Obras e Instalações

8.3. Os valores a serem licitados foram adquiridos na tabela existente no site:

<https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos/> , além das demais composições de preços constantes na documentação anexa.

## 9. DA PARTICIPAÇÃO

9.1. Poderão participar deste certame os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Sistema da LICITAMAISSBRASIL ([www.licitamaisbrasil.com.br](http://www.licitamaisbrasil.com.br)), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira- ICP- Brasil.

9.1.1. A participação implica a aceitação integral dos termos deste edital.

9.2. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos sistemas relacionados no subitem 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.

9.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo 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 da Central de Licitações responsável pelo processamento das licitações, por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

9.3.1. 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.

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

9.4. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei nº 14.133/2021, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006.





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

### **9.5. NÃO PODERÃO DISPUTAR ESTA LICITAÇÃO:**

9.5.1. Aquele que não atenda às condições deste edital e seus anexos;

9.5.2. Empresa em Município de insolvência civil, sob processo de falência, dissolução, fusão, cisão, incorporação e liquidação.

9.5.3. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta, observado o § 1º do art. 14 da Lei nº 14.133/2021;

9.5.4. Agente público do órgão ou entidade licitante, 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. A vedação é estendida a terceiros que auxilie a condução da contratação na qualidade de profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

9.5.5. Empresa estrangeira não autorizada a comercializar no país;

9.5.6. Empresa ou sociedade cooperativa cujo estatuto ou contrato social não inclua em seu objetivo social atividade compatível com o objeto do certame, e ainda, que não atendam o art. 16 da Lei nº 14.133/2021;

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

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

9.5.9. 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;

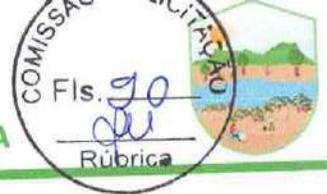
9.5.10. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação deste edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos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

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

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

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





9.5.13. Pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas nas hipóteses do §5º do art.14 da Lei nº 14.133/2021, ou que seja declarada inidônea nos termos da referida Lei.

9.6. É vedada a participação de consórcio, qualquer que seja sua constituição.

**JUSTIFICATIVA DA VEDAÇÃO DE CONSÓRCIO:** A vedação quanto à participação de consórcio de empresas no presente procedimento licitatório não limitará a competitividade. A participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado for “de alta complexidade ou vulto”, o que não seria o caso do objeto sob exame. Não há nada que justifique a participação de empresas em consórcios no objeto em apreço. Ele não se reveste de alta complexidade, tampouco é serviço de grande vulto econômico, ou seja, o edital não traz em seu termo de referência nenhuma característica própria que justificasse a admissão de empresas em consórcio. A admissão de consórcio em objeto de baixa complexidade e de pequeno valor econômico atenta contra o princípio da competitividade, pois permitiria, com o aval da Administração Pública, a união de concorrentes que poderiam muito bem disputar entre si, violando, por via transversa, o princípio da competitividade, atingindo ainda a vantajosidade buscada pela Administração. Trago à baila, em reforço da tese esposada, o entendimento da equipe técnica do TCU, que no bojo do Acórdão 2813/2004 Primeira Câmara, assim se manifestou, *verbis*:

26. O art. 33 da Lei de Licitações expressamente atribui à Administração a prerrogativa de admitir a participação de consórcios. Está, portanto, no âmbito da discricionariedade da Administração. Isto porque, ao nosso ver, a formação de consórcio tanto pode se prestar a fomentar a concorrência (consórcio de empresas menores que, 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.

Nesse sentido, justifica-se a não participação de consórcio no presente certame.

9.7. Só poderá participar da licitação pessoa jurídica legalmente estabelecida no País que esteja devidamente credenciada nos termos do item 9.1 deste Edital, **cujo objeto social seja compatível com o objeto da licitação e que atenda a todas as exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.**

## 10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este edital por irregularidade na aplicação da Lei Federal nº 14.133/2021, ou para solicitar esclarecimento sobre seus termos, devendo encaminhar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame, no endereço eletrônico citado no subitem 10.3 abaixo.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada por meio do sistema utilizado na realização do certame, no prazo de até 3 (três) dias úteis contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data da sessão pública. As respostas divulgadas vincularão os participantes e a Administração.

10.2.1. As decisões da Comissão, se darão com embasamento nos pareceres e laudos emitidos





pelas áreas técnicas e jurídicas do órgão e entidade promotora da licitação nos termos do **DECRETO MUNICIPAL Nº 01/2024, de 02 de Janeiro de 2024**

10.2.2. Na impossibilidade de resposta à impugnação no prazo citado no subitem 10.2.2.1. a Comissão poderá adiar a abertura da sessão pública, mediante aviso no sistema utilizado na realização do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados exclusivamente por meio da própria plataforma, até as 23h59min do prazo citado no subitem 10.1, com a informação do nº da Concorrência, o órgão ou entidade promotor da licitação e a Comissão responsável.

10.3.1. As impugnações apresentadas deverão ser subscritas por representante legal mediante comprovação, sob pena do seu não conhecimento.

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, excetuando-se em casos excepcionais, devidamente motivado pela Comissão nos autos do processo licitatório.

10.5. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será definida e publicada nova data para realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

10.6. A participação no certame, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente Edital, implicará a plena aceitação por parte dos interessados das condições nele estabelecidas.

10.7. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade, 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).

10.7.1. O não atendimento ao disposto neste item terá como consequência o recebimento da impugnação como pedido de esclarecimento, caso encaminhada no prazo previsto no item 10.1 deste Edital.

10.8. Não serão conhecidas as impugnações apresentadas após o respectivo prazo legal ou, no caso de empresas, que estejam subscritas por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela proponente.

10.9. Havendo inconsistência entre memorial descritivo, desenhos dos projetos e planilha de orçamento global, inclusive entre os respectivos quantitativos e preços unitários, o licitante deverá impugnar o Edital para correção ou, não fazendo, e vindo a ser o vencedor do certame, assumirá responsabilidade de executar todo o objeto nos termos da minuta de contrato, inclusive atendendo ao estabelecido nas cláusulas contratuais.

## **11. DA HABILITAÇÃO**

11.1. A habilitação será verificada por meio da plataforma licitamaisbrasil, nos documentos de habilitação por eles abrangidos.

11.1.1. A verificação no Sistema ou a exigência dos documentos nele não contidos, somente será feita em relação ao licitante provisoriamente vencedor.

11.1.2. A verificação pela Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.





11.1.3. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, a Comissão verificará o eventual descumprimento das condições de participação previstas neste edital.

11.1.4. Constatada a existência de sanção e/ou eventual descumprimento das condições de participação, a Comissão reputará o licitante inabilitado.

## 11.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA

11.2.0. Após o aceite definitivo da proposta vencedora, o licitante será convocado a encaminhar eletronicamente, por meio do sistema em que foi realizada a disputa, no prazo máximo de **02 (duas) horas**, os documentos de habilitação abaixo discriminados:

**OBSERVAÇÃO:** Para fins de definição quanto ao marco da análise dos documentos de habilitação, deverá ser considerada como referência para validade dos documentos a data de abertura do certame, ainda que a convocação para apresentação dos documentos seja realizada em momento posterior a abertura, nos termos do art. 63º e 64º da Lei Nacional de Licitações n 14.133/21.

11.2.1. A documentação relativa à habilitação jurídica consistirá em:

11.2.1.1. **EMPRESÁRIO INDIVIDUAL:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

11.2.1.2. **MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

11.2.1.3. **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;

11.2.1.4. **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 DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

11.2.1.5. **SOCIEDADE SIMPLES:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

11.2.1.6. **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;

11.2.1.7. **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 5.764/1971](#);





**11.2.1.8. DECRETO DE AUTORIZA O**, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e **ATO DE REGISTRO DE AUTORIZA O PARA FUNCIONAMENTO** expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

11.2.1.9. Enquadramento como empresa de pequeno porte ou microempresa emitido pela Junta Comercial do Estado do Ceará, ou órgão equivalente de outro Estado da Federa o, ou, ainda, pela forma prevista no art. 39A da Lei federal n  8.934, de 18 de novembro de 1994.

11.2.1.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as altera es ou da consolida o respectiva.

### 11.3. QUALIFICA O TÉCNICA

11.3.1. A documenta o relativa   qualifica o técnico-operacional nos termos do art. 67 da Lei Federal n  14.133/2021 será restrita a:

11.3.1.1. Prova de inscri o ou registro do licitante, junto ao conselho profissional competente (CREA/CE e/ou CAU/CE), quando for o caso, da localidade da sede do licitante, em plena validade;

11.3.1.2. Certidões ou Atestado, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execu o de serviços similares ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do   3  do art. 88 da Lei n  14.133/2021;

11.3.1.3. Indica o do pessoal técnico, das instala es e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realiza o do objeto da licita o, bem como da qualifica o de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

11.3.2. Não serão admitidos Atestado de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa   aplica o das san es previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei n  14.133/2021 em decorrência de orienta o proposta, de prescri o técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

11.3.3. Para fins da comprova o de que tratam os subitens 11.3.1.2 e 11.3.1.3, os Atestado deverão dizer respeito a contratos executados características semelhantes ao objeto da licita o.

11.3.4. Considerando que na presente contrata o a avalia o prévia do local de execu o   imprescindível para o conhecimento pleno das condi es e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilita o, que conhece o local e as condi es de realiza o do serviço, assegurado a ele o direito de realiza o de vistoria prévia.

11.3.4.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administra o data e horário exclusivos, a ser agendada conforme o item 4.5 do edital, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

11.3.4.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substitui-la por declara o formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condi es e peculiaridades da contrata o nos termos do Anexo III – Modelo do Termo de Atestado de Vistoria/Declara o.

11.3.4.3. 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

11.3.4.4. A realização de vistoria prévia será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09h às 11h.

#### **11.4. HABILITAÇÕES FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA**

11.4.1. As habilitações fiscal, social e trabalhista serão aferidas mediante a verificação dos seguintes requisitos:

11.4.1.1. A inscrição no cadastro nacional da pessoa jurídica (CNPJ);

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

11.4.1.3. A regularidade perante a fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

11.4.1.4. A regularidade relativa à seguridade social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

11.4.1.5. A regularidade perante a justiça do trabalho;

11.4.1.6. O cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

11.4.2. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais e/ou municipais 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.

11.4.3. Os documentos enumerados no subitem 11.4.1, poderão ser substituídos ou supridos, no todo ou em parte, por outros meios hábeis a comprovar a regularidade do licitante, inclusive por meio eletrônico. Quanto a comprovação de atendimento do disposto nos subitens 11.4.1.3, 11.4.1.4 e 11.4.1.5 deverá ser feita na forma da legislação específica.

11.4.4. Para os Estados e Municípios que emitam prova de regularidade fiscal em separado, os proponentes deverão apresentar as respectivas certidões.

11.4.5. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da Lei Complementar nº 123, de 2006.

11.4.5.1. Havendo restrição quanto à regularidade fiscal e trabalhista da microempresa, da empresa de pequeno porte ou da cooperativa que se enquadre nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir de declarado o vencedor, para a regularização do(s) documento(s), podendo tal prazo ser prorrogado por igual período, conforme dispõe a Lei Complementar nº 123/2006.

11.4.5.2. A não comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, até o final do prazo estabelecido, implicará a decadência do direito, sem prejuízo das sanções cabíveis, sendo facultado a Comissão convocar os licitantes remanescentes, por ordem de classificação.

11.4.6. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante melhor classificado.

11.4.6.1. 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.





## 11.5. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

11.5.1. A habilitação econômica financeira será aferida mediante a apresentação da seguinte documentação:

11.5.1.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, exceto as sociedades cooperativas, conforme dispõe o art. 4º da Lei nº 5.764/1971. No caso de pessoa física ou de sociedade simples, certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante.

11.5.1.1.1. Na ausência da certidão negativa, o licitante em recuperação judicial deverá comprovar o acolhimento judicial do plano de recuperação judicial nos termos do art. 58 da Lei nº 11.101/2005. No caso do licitante em recuperação extrajudicial deverá apresentar a homologação judicial do plano de recuperação.

11.5.1.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

11.5.1.2.1. No caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos, a demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício conforme dispõe o art. 69, § 6º da Lei nº 14.133/2021.

11.5.1.2.2. Tratando-se de pessoas jurídicas submetidas à Escrituração Contábil Digital (ECD) por meio do Sistema Público de Escrituração Digital (Sped), admite-se a apresentação da ECD, em observância à data limite definida nas Normas da Secretaria da Receita Federal.

11.5.1.3. Índice de Liquidez Geral (LG) superior a 1 (um), comprovado mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:  $LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$ .

11.5.1.3.1. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

11.5.2. 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 conforme dispõe o art. 65, §1º da Lei nº 14.133/2021.

11.5.3. Será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

11.6. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados ou pela matriz ou pela filial que estiver participando do certame, com exceção dos documentos que são válidos tanto para matriz como para as filiais como é o caso dos Atestado de capacidade técnica.

11.7. O documento obtido através de *sítios* oficiais, que esteja condicionado à aceitação via internet, terá sua autenticidade verificada pela Comissão.

11.7.1. Os documentos têm que se encontrar dentro do prazo de validade. Na hipótese de o documento não constar expressamente a validade, este deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre sua validade. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua emissão, quando se tratar de documentos referentes à habilitação





fiscal e econômico-financeira.

## 11.8. OUTRAS EXIGÊNCIAS LEGAIS

11.8.1. Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei N°. 9.854/99, e ao inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme modelo constante dos anexos deste edital. (ANEXO V).

11.8.2. DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - LEI N. 13.709/2018, conforme modelo sugestivo constante dos anexo deste edital (Anexo VI).

11.8.3. DECLARAÇÃO DE NEPOTISMO – Conforme modelo do ANEXO VII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE NEPOTISMO.

11.8.4. DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA (ANEXO VIII).

11.8.5. DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE AS EXIGÊNCIAS DE RESERVA DE CARGOS PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA E PARA REABILITADO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, previstas em lei e em outras normas (ART. 63, IV DA LEI 14.133 DE 2021), conforme modelo ANEXO IX – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE COM O DISPOSTO NO ART. 63, IV DA LEI 14.133 DE 2021.

11.8.6. DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE – Conforme modelo do ANEXO X – MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE.

11.8.7. DECLARAÇÃO DE QUE SUAS PROPOSTAS ECONÔMICAS COMPREENDEM 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 entrega das propostas (§1º DO ART. 63 DA LEI 14.133 DE 2021) – Conforme modelo do ANEXO XI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE COM O DIPOSTO NO §1º DO ART. 63 DA LEI 14.133 DE 2021.

11.8.8. Declaração contendo a identificação de responsável pela assinatura do contrato – Conforme modelo do ANEXO XII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RESPONSÁVEL.

11.8.9. Declaração de conhecimento as normas de prevenção à corrupção – Conforme modelo do ANEXO XIII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO AS NORMAS DE PREVENÇÃO À CORRUPÇÃO.

11.8.10. DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE ou cooperativa (caso se enquadre na situação de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa), conforme Modelo sugestivo constante do ANEXO IXV.

11.8.11. DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO (Art. 63, I da Lei 14.133/2021), conforme Modelo sugestivo constante do ANEXO XV.

11.8.12. As declarações acima deverão, obrigatoriamente, vir com firma reconhecida do emitente, a fim de garantir a veracidade das informações e imprimir uma maior celeridade ao certame.





11.8.12.1. A não apresentação de autodeclarações formais e/ou termos de compromissos exigidos na forma aqui solicitada, não implicará na desclassificação ou inabilitação imediata do licitante. Compete a Administração mediante diligência, conceder o mesmo prazo estabelecido no subitem 12.3 para o devido saneamento, em respeito aos princípios do formalismo moderado e da razoabilidade.

## **12. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA ELETRÔNICA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

12.1. Na presente licitação, A FASE DE HABILITAÇÃO SUCEDERÁ AS FASES DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS E LANCES E DE JULGAMENTO.

12.1.1. 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.

12.2. Após o julgamento da proposta, o licitante vencedor deverá enviar no prazo de **02 (duas) horas** contado da convocação da Comissão, os documentos de habilitação.

12.3. Após a entrega dos documentos para habilitação e/ou proposta, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência conforme art. 64 da Lei nº 14.133/2021. O licitante deverá enviar os documentos complementares via sistema no **prazo máximo de 02 (duas) horas a contar da solicitação.**

12.3.1. Não se caracterizam documentos novos aqueles que venham a comprovar fatos existentes à época da abertura da sessão, com respaldo no previsto no Acórdão 1211/2021-TCU-Plenário.

12.3.2. Realizada a diligência, o não envio das informações ou documentos no prazo estabelecido pela Comissão, ensejará a preclusão desse direito, resultando na inabilitação e/ou desclassificação do licitante.

12.4. A não apresentação de autodeclarações formais e/ou termos de compromissos exigidos, não implicará na desclassificação ou inabilitação imediata do licitante. Compete a Administração mediante diligência, conceder o mesmo prazo estabelecido no subitem 12.3 para o devido saneamento, em respeito aos princípios do formalismo moderado e da razoabilidade.

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

12.5.1. 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;

12.5.2. 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 art. 7º, XXXIII, da Constituição;

12.5.3. 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:

12.5.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da previdência social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargo previstas em outras normas específicas, conforme disposto no art. 116 da Lei nº 14.133/2021;

12.5.5. O licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou a sociedade cooperativa que cumpra os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei nº 14.133/2021, deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 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;

12.6. A falsidade das declarações de que tratam os subitens 12.5.1 ao 12.5.5, sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, e neste edital.

12.6.1. Nos casos de declaração falsa, o licitante estará sujeito à tipificação nos crimes previstos nos arts. 299, 337-F e 337-I do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), e no art. 5º da Lei federal nº 12.846/2013, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas previstas no presente Edital.

12.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta no sistema, até a abertura da sessão pública.

12.8. 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.

12.9. Junto a proposta inicial a licitante deverá apresentar/inserir no sistema a garantia de manutenção da proposta no valor de R\$ 5.796,82 (Cinco Mil, Setecentos e Noventa e Seis Reais e Oitenta e Dois Centavos), correspondente a aproximadamente 1% (um por cento) do valor estimado da licitação, que será recolhida junto a Prefeitura Municipal de Morrinhos – CE.

12.10. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

12.10.1. caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

12.10.1.1. quando a licitante optar pela garantia mediante caução em dinheiro a mesma deverá apresentar comprovação mediante a apresentação de depósito em conta da Prefeitura Municipal de Morrinhos – Agência nº 3956-X, Conta Corrente 15.358-3, Banco Do Brasil. Caso no recibo de depósito conste o depósito feito em cheque, a licitante deverá juntar declaração em original, fornecida pelo BANCO confirmando a compensação do cheque, e a liberação do valor na conta da Prefeitura, conforme dados fornecidos

12.10.2. seguro-garantia;

12.10.2.1. quando a licitante optar pela modalidade de seguro garantia a apólice apresentada deverá ser emitida em favor da Contratante.

12.10.3. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

12.10.4. fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

12.10.4.1. Quando a licitante optar pela modalidade fiança bancaria a mesma deverá apresentar o documento original fornecido pela Instituição que a concede, no qual constará:





1. BENEFICIÁRIO: Prefeitura Municipal de Morrinhos
2. OBJETO: Garantia de participação na Concorrência Eletrônica de nº XXX/XXXX
3. VALOR: R\$ XXXXXXXXX
4. PRAZO DE VALIDADE: 90 (noventa) dias
5. Que a liberação será feita mediante a devolução pelo órgão licitante do documento original ou, automaticamente, após o prazo de validade da carta.

- 12.11. 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.
- 12.12. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.
- 12.13. Caso a empresa não apresente a garantia de proposta a mesma terá a sua proposta DESCLASSIFICADA do certame.
- 12.14. 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.

### **13. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA E APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS ESCRITA/FORMAL FINAL**

- 13.1. O licitante deverá enviar sua proposta eletrônica com o preenchimento obrigatório de todos os campos solicitados no sistema.
  - 13.1.1. Os preços deverão ser expressos em reais, com até 2 (duas) casas decimais.
- 13.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 13.3. 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.
- 13.4. Os preços ofertados, tanto na proposta eletrônica, 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.
- 13.5. 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.
- 13.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 13.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, e quando for o caso, de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual.
- 13.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.
  - 13.8.1. Se não constar o prazo de validade, entende-se o do edital.
- 13.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos pela Administração.





13.10. O preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no subitem 13.9.

13.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelos Tribunais de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, ou condenação dos agentes públicos responsáveis e do contratado ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento ou sobrepreço na execução do contrato.

#### **14. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

14.1. 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, **vedada a identificação do licitante, sob pena de desclassificação.**

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

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

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

14.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Comissão e os licitantes.

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

14.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário global.

14.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste edital.

14.7. 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.

14.8. Os licitantes somente poderão oferecer lances de valor unitário inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

14.9. O intervalo mínimo de diferença de valores 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)**, utilizando como referência o **Valor Global**.

**14.10. 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:**

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





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

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

14.11.1 Valor superior ou percentual de desconto inferior a lance já registrado por ele mesmo no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço *ou* maior desconto; e

14.12. O Valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do subitem 14.11. possuirá caráter sigiloso para os demais licitantes e para a Comissão, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

14.13. No modo de disputa “**ABERTO**” os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

14.13.1. 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.

14.13.2. 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.

14.13.3. 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.

14.13.4. 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 contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

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

14.13.7. Encerrada a etapa de que trata o subitem anterior, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente.

14.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor ou com o mesmo percentual de desconto, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

14.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance ou maior desconto registrado, vedada a identificação do licitante.

14.16. No caso de desconexão com a Comissão, no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

14.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para a Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pela Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

14.18. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor ou percentual de desconto de sua proposta.





14.19. Encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. 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.

14.19.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima ou 10% (dez por cento) abaixo do percentual) da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

14.19.2. 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.

14.19.3. 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.

14.19.4. 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.

14.20. 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.

14.20.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate obedecerá a seguinte ordem:

14.20.1.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

14.20.1.2. Persistindo o empate será assegurada preferência, sucessivamente aos serviços por:

14.20.1.2.1. Empresas estabelecidas no território do Estado do Ceará;

14.20.1.2.2. Empresas brasileiras.

14.20.1.2.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

14.20.1.2.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e outras providências.

14.21. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, a Comissão poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste edital.

14.21.1. 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 ou inferir ao desconto definido pela Administração.





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

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

14.21.4. **A PROPOSTA DEVERÁ CONTER TODAS AS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO EM ATENDIMENTO AO ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS/PROJETO BÁSICO/ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR.**

14.21.5. A Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado para **no prazo de 02 (duas) horas** após a negociação realizada, **anexar a proposta adequada ao último lance por ele ofertado**, acompanhada dos documentos a ela pertinentes citados no subitem.

14.21.5.1. Proposta de Preços digitada em 01(uma) via, redigida em língua portuguesa, em papel timbrado da Licitante ou impressa em formulário contínuo, com clareza, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, conforme ANEXO deste edital, constando:

14.21.5.2. O licitante deverá encaminhar proposta, preferencialmente preenchida na forma do Anexos deste edital (Modelo das Planilhas Orçamentárias de Discriminação dos Serviços para a proposta de Preços) contendo: a) **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, contendo a especificação dos serviços, unidades, quantidades, preços unitários e preços totais; b) o **CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO** provisório; c) a composição analítica das taxas de **BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI**, bem como a composição dos **ENCARGOS SOCIAIS** sobre os preços da mão de obra/serviços; d) o **DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS** referentes às composições próprias (criadas); e) o prazo de execução da obra/serviços é conforme cronograma físico-financeiro, contados do recebimento da ordem de serviço; f) a indicação do regime de tributação adotado pela licitante, bem como, eventual opção ou não pela Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), de que trata a Lei nº 12.546/2011; exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico, até a data e o horário marcados para abertura da sessão, quando então será encerrada automaticamente a fase de recebimento de propostas.

14.21.5.3. Serão considerados excessivos, acarretando a desclassificação da proposta, o preço global superior ao estabelecido no edital e Projeto Básico e preços de cada etapa superiores ao estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro da Administração. Havendo divergência entre os valores, unitário e global, será considerado como correto o valor unitário.

14.21.5.4. O valor da instalação e mobilização é parte integrante da proposta, devendo nela estar discriminado e não podendo ser superior ao valor informado no **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA.**

14.21.5.5. Os erros aritméticos poderão ser corrigidos automaticamente pela Comissão de Licitação, desde que limitados a erros formais, sem alteração substancial da proposta, bem como as eventuais divergências entre o preço unitário e o total ofertados para os itens que compõem o objeto licitado, prevalecendo sempre o primeiro.

14.21.5.6. No orçamento de referência da Administração foram considerados os parâmetros informados no **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA.**

14.21.5.7. O Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL não podem ser repassados à Administração e, por essa razão, não devem ser incluídos na proposta apresentada.





14.21.5.8. Não se admitirá proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que este Edital não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração.

14.21.5.9. O licitante deverá utilizar, sempre que possível, na elaboração da proposta, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução dos serviços, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto da licitação.

14.21.5.10. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária.

14.21.5.11. Será utilizada a taxa de BDI do orçamento-base da licitação nos casos de aditivos contratuais incluindo novos serviços, sempre que a taxa de BDI adotada pelo Contratado for injustificadamente elevada, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo Contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal.

14.21.5.12. Após a abertura da sessão, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo resultante de fato superveniente e aceito pelo agente de contratação, sujeitando-se o licitante às sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

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

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

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

14.21.5.16. **TODAS AS PLANILHAS QUE COMPÕEM A PROPOSTA DE PREÇOS DEVERÃO ESTAR ASSINADAS PELO ENGENHEIRO DA EMPRESA CONTENDO: NOME COMPLETO DO ENGENHEIRO; QUALIFICAÇÃO (EX; Engenheiro Civil, Sanitarista, Eletricista) E NÚMERO DO CREA OU CAU LEGÍVEL.**

14.21.5.16.1. As assinaturas poderão ser ainda assinadas por autoridade certificadora devidamente licenciada pelo ICP-BRASIL (INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRA), nos termos da Medida Provisória N° 2.200-2/01.

14.21.5.17. Nas Composições de Preços Unitários deverão ser considerados os valores de mão de obra não inferiores aos pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por Dissídio Coletivo, Acordos ou Convenções Coletivas de Trabalho.

## **15. DA FASE DE JULGAMENTO**

15.1. Encerrada a etapa de negociação, a Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às **condições de participação no certame**, observado o previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no subitem 9.1 deste edital, especialmente quanto à **existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação**, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

I- Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores(SICAF);

II- Certificado de Registro Cadastral (CRC).





III- Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas(CEIS), mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes>); e

IV- Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes>).

V - Relação de inabilitados e inidôneos do Tribunal de Contas da União.

15.2. 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, de 1992 e, art. 160 da Lei nº 14.133/2021. A consulta aos cadastros será realizada também em nome do responsável técnico detentor de atestados de responsabilidade técnica, observado o art. 160 e § 12 do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, que tenha dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

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

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

15.4. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, a Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 14.21.5 deste edital.

15.4.1. As decisões da Comissão se darão baseadas nos pareceres e laudos, nos termos previstos no subitem 10.2.1, deste edital.

15.4.2. 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.

15.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, a Comissão verificará se faz jus ao referido benefício.

15.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, a Comissão 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.

#### **15.7. SERÁ DESCLASSIFICADA A PROPOSTA QUE:**

15.7.1. Contiver vícios insanáveis;

15.7.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no **Anexo I – PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA**;

15.7.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;

15.7.4. Não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

15.7.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste edital ou seus anexos, desde que insanável;

15.7.6. Deixar de apresentar a declaração de que sua proposta compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas conforme subitem 12.5.1 deste edital.





15.8. A ausência de documentos possíveis de ser verificados em sites oficiais, não   motivo de desclassifica o.

15.9. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a execuibilidade da proposta, conforme disposto no inciso IV do art. 59 da Lei n  14.133/2021.

15.10. Além das disposi es acima, a análise de execuibilidade e sobrepreço considerar  o seguinte:

15.10.1. A caracteriza o do sobrepreço se dará pela supera o do valor global estimado;

**15.10.2. Serão consideradas inexecu veis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administra o, independentemente do regime de execu o.**

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

15.10.4. O licitante vencedor será convocado a apresentar   Administra o, por meio eletrônico, as planilhas com indica o dos quantitativos e dos custos unitários, bem como com detalhamento das Bonifica es e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utiliza o dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contrata o semi-integrada e contrata o integrada, exclusivamente para eventuais adequa es indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

15.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Forma o de Preços elaborada pela Administra o, 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 aceita o da proposta.

15.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassifica o da proposta, cabendo ao pregoeiro indicar de forma clara e objetiva ao licitante, as inconsistências que devem ser corrigidas desde que não resultem em altera o do valor final da proposta.

15.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, respeitado o valor máximo admitido pela Administra o para os itens;

15.12.2. Considera-se, dentre outros, erro no preenchimento da planilha passível de corre o a indica o de recolhimento de impostos e contribui es na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

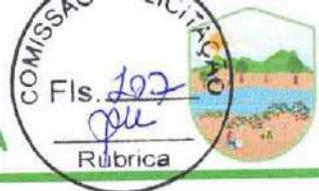
### **15.13. NO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS SERÃO CONSIDERADOS, AINDA, OS SEGUINTE REQUISITOS**

15.13.1. Nos termos do art. 59 da Lei n  14.133/2021, e do DECRETO MUNICIPAL N  01/2024, de 02 de Janeiro de 2024, serão desclassificadas as propostas que:

15.13.1.1. Contiverem vícios insanáveis;

15.13.1.2. Não obedecerem às especifica es técnicas pormenorizadas no edital;





15.13.1.3. Não estiverem em conformidade com quaisquer outras exigências contidas neste ato convocatório, desde que insanável;

15.13.1.4. Não apresentar garantia de participação conforme determina o item 12.9.

15.13.1.5. Apresentarem, após a fase de disputa, valores unitários e/ou global superiores aos estimados no Anexo III (Planilha Orçamentária) ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração (Art. 59, §4º da Lei nº 14.133/2021);

15.13.1.5.1. Caso seja apresentada proposta com valores unitários superiores ao definido na condição prevista no subitem 15.13.1.5, o licitante poderá ajustar o valor proposto ao estabelecido, após solicitação do Agente de Contratação, por meio de diligência, mediante apresentação da proposta ajustada em sessão pública eletrônica, desde que não eleve outros itens como forma de compensação.

15.13.1.5.2. O não atendimento da diligência no prazo fixado ou a recusa em fazê-lo caracteriza hipótese de desclassificação da proposta.

15.13.1.5.3. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será 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 este Edital.

15.13.1.6. Os documentos que compõem a proposta do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

15.13.1.7. Os documentos complementares à proposta, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante mais bem classificado após o encerramento do envio de lances.

15.13.1.8. O Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao estimado para contratação e verificará a habilitação do licitante conforme as disposições do Edital.

15.13.1.9. Havendo necessidade de envio de documentos complementares após o julgamento da proposta, esses deverão ser encaminhados na forma prevista neste edital.

15.13.1.10. Para efeito do julgamento da proposta, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas relativas aos documentos, desde que não alterem suas substâncias e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

15.13.1.11. Em caráter de diligência, os documentos remetidos por meio do sistema [www.licitamaisbrasil.com.br](http://www.licitamaisbrasil.com.br) poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada, a qualquer momento. Nesse caso, os documentos deverão ser encaminhados, no prazo estabelecido pelo Agente de Contratação, a Comissão de Contratação do Município.

15.13.1.12. A necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 15.13.1.10 ou o recebimento dos documentos solicitados na forma do item 15.13.1.11, a sessão pública somente será reiniciada após aviso prévio no Sistema Eletrônico com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, com registro em ata.





15.13.1.13. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

15.13.1.14. O licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada neste Capítulo, será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.

15.13.1.15. Se a proposta não for aceitável ou se o licitante não atender às exigências de habilitação, o Agente de Contratação examinará as ofertas subsequentes e a qualificação dos licitantes, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda a este Edital e seus anexos.

15.13.1.16. O Agente de Contratação poderá encaminhar, pelo Sistema Eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação, não sendo admitida negociação de condições diferentes daquelas previstas no Edital.

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

15.13.1.18. Constatado o atendimento às exigências fixadas no Edital, o licitante com proposta de **MENOR PREÇO GLOBAL** será declarado vencedor, ressalvada a eventual necessidade de apresentação de amostra, restando pendente, ainda, a verificação dos documentos de habilitação.

## 16. DOS RECURSOS E DEMAIS FORMALIDADES

16.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, motivadamente, durante o prazo concedido na sessão pública, **em até 30 (trinta) minutos**, em campo próprio do sistema, exclusivamente, manifestar sua intenção de recorrer. 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.

16.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata de julgamento da proposta, ou da habilitação ou inabilitação.

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

16.3.1. A Comissão comunicará, no sistema utilizado para realização do certame, a retomada da sessão pública com no mínimo 24 (vinte e quatro) horas de antecedência para aceitar e habilitar a arrematante, quando será concedido aos licitantes um prazo de 10 (dez) minutos para a intenção de recorrer, sob pena de preclusão.

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

16.5. 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.

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

16.7. 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.

16.7.1. Caso o licitante entenda ser necessário o envio de documentos complementares para melhor entendimento das suas razões e/ou contrarrazões de recurso, deverá disponibilizar um *link* no corpo da peça, de maneira que os referidos documentos sejam de acesso livre à Comissão e demais interessados.

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

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

16.10. Não serão conhecidos os recursos intempestivos e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo licitatório para responder pelo proponente.

16.11. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), naquilo que lhes couber e na Central de Licitações no endereço constante no subitem 7.1 deste edital.

## **17. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

17.1. Comete infração administrativa, nos termos do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, o licitante que, com dolo ou culpa:

1.1.1. 17.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitada pela Comissão durante o certame;

17.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

17.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

17.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

17.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva ou;

17.1.2.4. Apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital;

17.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

17.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

17.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

17.1.5. Fraudar a licitação;

17.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

17.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

17.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

17.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

17.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/2013.

17.2. Com fulcro na Lei nº 14.133/2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa,





aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

17.2.1. Advertência;

17.2.2. Multa;

17.2.3. Impedimento de licitar e contratar e

17.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade;

17.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

17.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

17.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

17.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

17.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

17.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

17.4. A sanção de multa não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado, conforme §3º do art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

17.4.1. A multa será recolhida no prazo máximo de 15 (Quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

17.4.1.1. Para as infrações previstas nos subitens 17.1.1, 17.1.2 e 17.1.3, a multa será de 05% (Cinco por cento) do valor do contrato licitado.

17.4.1.2. Para as infrações previstas nos subitens 17.1.4, 17.1.5, 17.1.6, 17.1.7 e 17.1.8, a multa será de 15 % (Quinze por cento) do valor do contrato licitado.

17.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

17.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

17.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos subitens 17.1.1, 17.1.2 e 17.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

17.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos subitens 17.1.4, 17.1.5, 17.1.6, 17.1.7 e 17.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos subitens 17.1.1, 17.1.2 e 17.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133/2021.

17.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o





instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no subitem 17.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta, se houver, em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

17.9.1. A exigência da garantia de que trata o subitem anterior, obedecerá o disposto no art. 58 da Lei nº 14.133/2021.

17.10. O licitante recolherá a multa por meio de Documento de Arrecadação Estadual (DAE), podendo ser substituído por outro instrumento legal, em nome do órgão contratante, se não o fizer, será cobrada em processo de execução.

## **18. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

18.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 579.682,27 (Quinhentos e Setenta e Nove Mil, Seiscentos e Oitenta e Dois Reais e Vinte e Sete Centavos)**, conforme os custos unitários apostos no **Anexo I – PROJETO BÁSICO**.

## **19. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO**

19.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do agente de contratação, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

19.2. Constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

## **20. DA CONTRATAÇÃO**

20.1. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da convocação, para a assinatura do contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez por igual período, desde que solicitado durante o seu transcurso e, ainda assim, se devidamente justificado e aceito.

20.1.1. O contrato poderá ser assinado por certificação digital, com autenticidade reconhecida pelo ICP-Brasil.

20.2. Na assinatura do contrato será exigida a comprovação das condições de habilitação exigidas neste edital, as quais deverão ser mantidas pelo contratado durante todo o período da contratação, bem como a apresentação do Certificado de Registro Cadastral – CRC, emitido pela Secretaria de Planejamento e Gestão do Município.

20.3. Será exigida, ainda, a comprovação de abertura de conta no Banco de competência.

20.4. Quando o adjudicatário não comprovar as condições habilitatórias consignadas neste edital, ou recusar-se a assinar o contrato, poderá ser convidado outro licitante pela Comissão, desde que respeitada a ordem de classificação, para, depois de comprovados os requisitos habilitatórios e feita a negociação, assinar o contrato.

20.5. A forma de pagamento, prazo contratual, obrigações, sanções, reajuste, entrega e recebimento, garantia e as especificações detalhadas da execução do contrato estão definidas, respectivamente, nos Anexos I e II – Especificações Técnicas e Minuta do Termo de Contrato, parte integrante deste edital.





## 20.6. DA GARANTIA.

20.6.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a contratação.

## 20.7. DA SUBCONTRATAÇÃO COMPULSÓRIA E DA COTA RESERVADA.

20.7.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

## 21. DAS PRÁTICAS PROIBITIVAS.

21.1 Os licitantes devem observar e o Contratado 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, de contratação e de execução do objeto contratual. Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

- a) “**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;
- b) “**prática fraudulenta**”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
- c) “**prática colusiva**”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
- d) “**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.
- e) “**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 nesta cláusula ; (II) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

21.2. 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.

21.3. Considerando os propósitos das cláusulas acima, o licitante vencedor, 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.





## 22.DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

- 22.1. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 22.2. 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.
- 22.3. 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.
- 22.4. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, excluí-se-ão os dias de início e incluir-se-ão os dias de vencimento. Os prazos estabelecidos neste edital para a fase externa se iniciam e se vencem somente nos dias e horários de expediente da Central de Licitações. Os demais prazos se iniciam e se vencem exclusivamente em dias úteis de expediente da contratante.
- 22.5. 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.
- 22.6. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 22.7. É facultada à Comissão ou à autoridade competente, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório.
- 22.8. O descumprimento de prazos estabelecidos neste edital e/ou pela Comissão ou o não atendimento às solicitações ensejará DESCLASSIFICAÇÃO ou INABILITAÇÃO do licitante.
- 22.9. Toda a documentação fará parte dos autos e não será devolvida a licitante, ainda que se trate de originais.
- 22.10. Os representantes legais dos licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 22.11. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.
- 22.12. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico, durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 22.13. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 22.14. Em caso de divergência entre as disposições contidas em normas infralegais e aquelas contidas neste Edital, prevalecerão as últimas.
- 22.15. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão, nos termos da legislação pertinente.
- 22.16. O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o da Comarca de Morrinhos, Estado do Ceará.
- 22.17. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:





**ANEXO I – PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA.**

**APÊNDICE AO ANEXO I – PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, DESENHO GRÁFICOS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, MEMORIAL DESCRITIVO, ART E DEMAIS PEÇAS INERENTES AO PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA.**

**APÊNDICE AO ANEXO I.I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**ANEXO II – CARTA PROPOSTA**

**ANEXO III – MINUTA DO TERMO DE CONTRATO**

**ANEXO IV – MODELO DO TERMO DE ATESTADO DE VISTORIA/DECLARAÇÃO.**

**ANEXO V – MODELO SUGESTIVO DE DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE AO ESTABELECIDO NA LEI N°. 9.854/99, E AO INCISO XXXIII, DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.**

**ANEXO VI – MODELO DE SUGESTIVO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - LEI N. 13.709/2018**

**ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE NEPOTISMO – Conforme modelo do ANEXO VII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE NEPOTISMO.**

**ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA (ANEXO VIII).**

**ANEXO IX – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE COM O DISPOSTO NO ART. 63, IV DA LEI 14.133 DE 2021**

**ANEXO X – MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE**

**ANEXO XI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE COM O DIPOSTO NO §1º DO ART. 63 DA LEI 14.133 DE 2021**

**ANEXO XII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RESPONSÁVEL**

**ANEXO XIII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO AS NORMAS DE PREVENÇÃO À CORRUPÇÃO**

**ANEXO XIV - DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU COOPERATIVA (CASO SE ENQUADRE NA SITUAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU COOPERATIVA).**

**ANEXO XV - DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO (Art. 63, I da Lei 14.133/2021)**

**NOTA:** Os presentes Anexos são apenas modelos, no qual não deve ser apresentado com timbre do Município de MORRINHOS, este deve ser substituído por informações do fornecedor que pretende participar do certame

Morrinhos-CE, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024

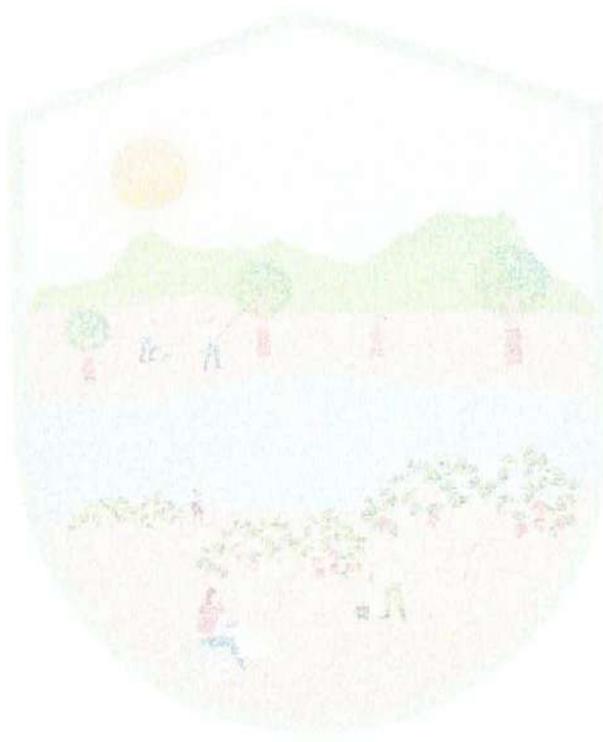




XXXXXXX

Secretário de xxxxxx

**ANEXO I – PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA**



Governo Municipal de  
**MORRINHOS**  
Trabalho e Compromisso





**APÊNDICE AO ANEXO I – PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, ESPECIFICAÇÕES  
TÉCNICAS, DESENHO GRÁFICOS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA  
FÍSICO FINANCEIRO, MEMORIAL DESCRITIVO, ART E DEMAIS PEÇAS  
INERENTES AO PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA**





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS  
GOVERNO MUNICIPAL  
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS – CE  
CONFORME MAPP 2256

MORRINHOS – CE  
NOVEMBRO DE 2023



## Sumário

1.0	APRESENTAÇÃO E CONCEPÇÃO DO PROJETO.....	4
1.1	INTRODUÇÃO .....	4
2.0	– LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.....	6
2.1	MUNICÍPIO E LOCALIZAÇÃO DA OBRA .....	6
3.0	MEMORIAL DESCRITIVO .....	8
3.1	Introdução: .....	8
3.2	Justificativa: .....	8
3.3	Escopo da Obra:.....	8
3.4	Funcionamento e Finalidade: .....	8
3.5	Benefícios Esperados:.....	9
3.6	Considerações Finais: .....	9
4.0	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO .....	10
4.1	Escavação: .....	10
4.2	Compactação do Solo de Fundo: .....	10
4.3	Concretagem do Corpo do Bueiro:.....	10
4.4	Instalação de Tubos e Dispositivos Auxiliares: .....	10
4.5	Escavação e Preparação do Local: .....	11
4.6	Revestimento e Acabamento: .....	11
4.7	Considerações Gerais: .....	11
5.0	CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES GERAIS.....	12
5.1	– CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES GERAIS .....	12
5.2	DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA.....	12
5.3	PRAZO .....	12
5.4	MATERIAIS.....	13
5.5	Condições de similaridade .....	13
5.6	MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA .....	13
5.7	RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA.....	13
5.8	PROJETOS.....	14
5.9	DISPOSIÇÕES GERAIS .....	14
6.0	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	15
6.1	INTRODUÇÃO .....	15
6.2	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	15
6.3	SERVIÇOS PREMILINARES:.....	16
	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.....	16
	PLACA DA OBRA.....	17
	LOCAÇÃO DA OBRA COM GABARITO: .....	17



6.4	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO .....	18
6.5	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO PROCTOR .....	18
6.6	CORPO E BOCA DE BUEIRO CAPEADO:.....	19
6.6.1	Introdução: .....	19
6.6.2	Escopo do Serviço:.....	19
6.6.3	Base e Compactação:.....	19
6.6.4	Estrutura do Corpo de Bueiro:.....	19
6.6.5	Acabamento Superficial:.....	19
6.6.6	Capeamento: .....	19
6.6.7	Juntas de Dilatação e Contração: .....	20
6.6.8	Limpeza e Remoção de Entulhos:.....	20
6.6.9	Considerações Finais: .....	20
6.7	CORPO E BOCA DE BUEIRO TUBULARES DE CONCRETO.....	20
6.7.1	Introdução: .....	20
6.7.2	Corpo de Bueiro Tubular: .....	20
6.7.3	Base e Compactação:.....	21
6.7.4	Tubo de Concreto: ....	21
6.7.5	Concretagem e Armaduras:.....	21
6.7.6	Juntas de Vedação: .....	21
6.7.7	Testes e Controle de Qualidade: .....	21
6.7.8	Boca de Bueiro:.....	21
6.7.9	Base e Compactação:.....	22
6.7.10	Assentamento do Anel de Boca de Bueiro: .....	22
6.7.11	Concretagem e Acabamento:.....	22
6.7.12	Instalação de Grelha ou Tampa:.....	22
6.7.13	Testes e Controle de Qualidade: .....	22
6.7.14	Considerações Finais: .....	22



## 1.0 APRESENTAÇÃO E CONCEPÇÃO DO PROJETO

### 1.1 INTRODUÇÃO

A implementação de um projeto abrangente para a construção de bueiros em diversas estradas do município de Morrinhos, localizado no estado do Ceará, emerge como uma necessidade premente para mitigar os impactos negativos das condições climáticas e topográficas na infraestrutura viária local. A região, caracterizada por uma significativa rede rodoviária, frequentemente enfrenta desafios relacionados à drenagem pluvial insuficiente, resultando em alagamentos, erosões e degradação das vias. Portanto, o desenvolvimento de uma iniciativa focada na construção de bueiros se revela vital para aprimorar a resiliência do sistema viário, promover a segurança dos usuários e garantir a durabilidade das estradas.

#### Concepção do Projeto:

##### Levantamento Topográfico e Hidrológico:

Inicia-se o projeto com um estudo detalhado da topografia e hidrologia das áreas afetadas. Essa análise proporcionará uma compreensão abrangente das condições do terreno e dos padrões de escoamento de água, fundamentais para a concepção eficaz dos bueiros.

##### Seleção de Materiais Adequados:

Com base nas características do solo local e nos requisitos de carga das estradas, são escolhidos materiais duráveis e resistentes para a construção dos bueiros. A utilização de tecnologias modernas e sustentáveis também é considerada, visando a eficiência a longo prazo e a redução do impacto ambiental.

##### Normas de Segurança:

O projeto incorporará rigorosas normas de segurança para assegurar a proteção dos usuários da estrada. Elementos como a sinalização adequada, barreiras de proteção e iluminação estratégica serão integrados para maximizar a visibilidade e minimizar riscos.

##### Manutenção Preditiva:



Implementação de um plano de manutenção preditiva que envolva inspeções regulares e medidas preventivas. Isso visa garantir a longevidade dos bueiros, identificando potenciais problemas antes que se tornem críticos e assegurando a eficácia contínua do sistema de drenagem.

#### Engajamento Comunitário:

Envolver a comunidade local desde o início do projeto, fornecendo informações transparentes sobre os benefícios esperados e garantindo que suas preocupações sejam consideradas. A participação ativa da comunidade contribuirá para a sustentabilidade a longo prazo do projeto.

Em suma, a concepção e implementação desse projeto de construção de bueiros em Morrinhos representam uma resposta proativa aos desafios enfrentados pela infraestrutura rodoviária local, visando não apenas a resolução imediata dos problemas, mas também a criação de uma base resiliente para o futuro desenvolvimento da região.



## 2.0 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

### 2.1 MUNICÍPIO E LOCALIZAÇÃO DA OBRA

#### Localização:

Morrinhos é um município localizado no estado do Ceará, situado na Região Nordeste do Brasil. Geograficamente, encontra-se a uma latitude de aproximadamente 3°13'38" Sul e a uma longitude de 40°07'32" Oeste. O município faz parte da Mesorregião do Norte Cearense e da Microrregião de Sobral.

#### Clima:

A região de Morrinhos é caracterizada por um clima tropical semiárido, com estação seca pronunciada e chuvas concentradas nos meses de fevereiro a abril. As temperaturas são geralmente elevadas ao longo do ano, com máximas frequentemente superiores a 30°C. A sazonalidade das chuvas influencia diretamente as atividades agrícolas locais.

#### Fronteiras:

Morrinhos faz divisa com diversos municípios cearenses, contribuindo para a integração regional. Que são os municípios de Marco, Santana do Acaraú, Itarema, Amontada, Acaraú e Senador Sá

#### Cultura:

A cultura de Morrinhos reflete a rica diversidade cultural do Ceará e do Nordeste brasileiro. Influências indígenas, africanas e portuguesas se entrelaçam, manifestando-se em tradições, festivais e práticas cotidianas. A culinária local destaca-se por pratos típicos, como a carne-de-sol, a paçoca de carne, e a presença marcante de frutas tropicais. A música e a dança, como o forró, são expressões artísticas importantes na região.

#### Economia:

A economia de Morrinhos pode estar centrada em atividades agrícolas, pecuárias e de comércio local.

#### Infraestrutura:

A infraestrutura do município inclui vias de acesso, serviços de saúde, educação e outros aspectos essenciais para a qualidade de vida da população. Investimentos em projetos como a construção de bueiros contribuem para a melhoria da infraestrutura, promovendo a segurança e a sustentabilidade.

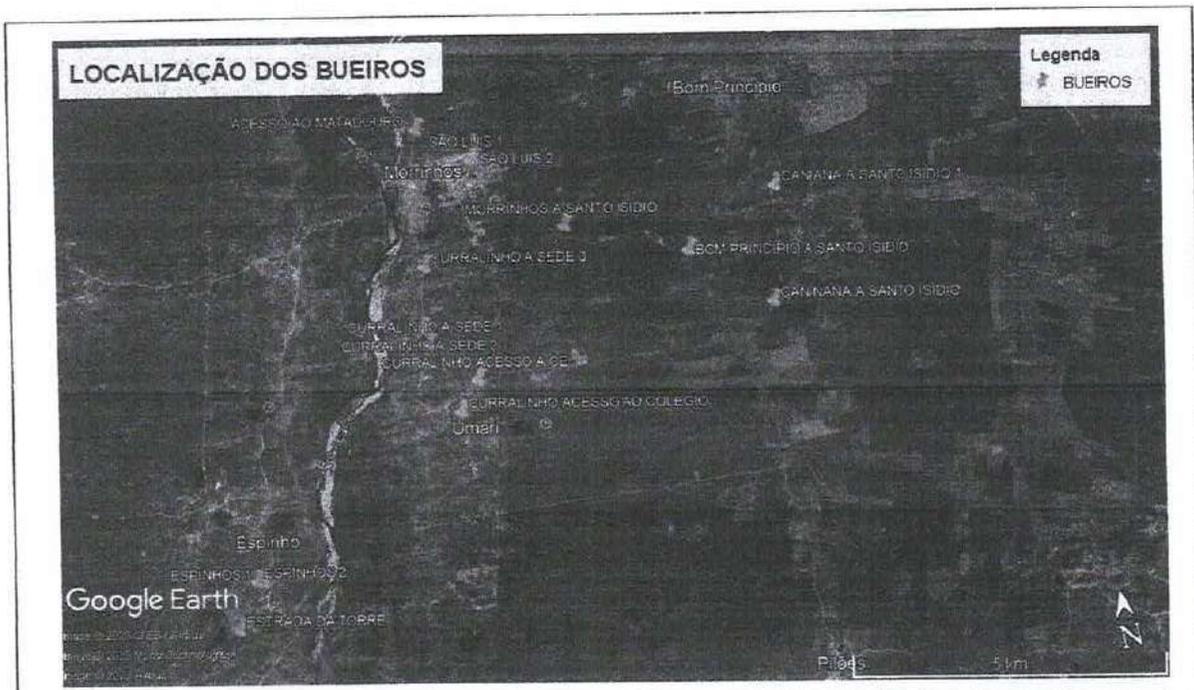
#### Natureza:

A região pode apresentar uma paisagem característica do Nordeste brasileiro, com

vegetação típica da caatinga. A presença de rios e açudes pode ser relevante para a economia local e para as atividades cotidianas.

**Demografia:**

Informações sobre a população, densidade demográfica e aspectos sociodemográficos específicos podem ser obtidas por meio de dados censitários e estatísticas populacionais mais recentes.



**LOCALIZAÇÃO DOS BUEIROS A SEREM CONSTRUÍDOS**

**MAPA DE LOCALIZAÇÃO**





### 3.0 MEMORIAL DESCRITIVO

#### 3.1 Introdução:

Este memorial descritivo tem como objetivo fornecer uma visão abrangente da obra de construção de bueiros, destacando sua importância, escopo e principais características. A implementação dessas estruturas visa atender às necessidades de drenagem pluvial em diversas estradas do município de Morrinhos - CE.

#### 3.2 Justificativa:

A obra de construção de bueiros é fundamental para mitigar os impactos adversos das condições climáticas, prevenindo alagamentos, erosões e danos à infraestrutura viária. A eficiência na gestão das águas pluviais é crucial para garantir a durabilidade das estradas, a segurança dos usuários e a preservação do meio ambiente.

#### 3.3 Escopo da Obra:

Levantamento topográfico e hidrológico para análise das condições locais.

Seleção de materiais adequados, considerando as características do solo e as exigências de carga das estradas.

Construção das estruturas de drenagem, contemplando a instalação de tubos, canaletas e sistemas de escoamento.

Implementação de medidas de segurança, como sinalização, barreiras e iluminação apropriada.

Desenvolvimento de um plano de manutenção preditiva para assegurar a funcionalidade contínua dos bueiros.

#### 3.4 Funcionamento e Finalidade:

Os bueiros têm como principal finalidade permitir o escoamento controlado das águas pluviais que incidem sobre as estradas. Ao captar e direcionar eficientemente a água,



evitam-se danos estruturais, erosões e alagamentos, contribuindo para a preservação da integridade das vias e a segurança dos usuários. Além disso, os bueiros minimizam o impacto ambiental, prevenindo a contaminação dos cursos d'água e promovendo a sustentabilidade.

### 3.5 Benefícios Esperados:

Redução de riscos associados a alagamentos e erosões.

Aumento da durabilidade das estradas e da segurança viária.

Contribuição para a preservação do meio ambiente.

Melhoria na mobilidade e acessibilidade das vias.

Fomento ao desenvolvimento sustentável da região.

### 3.6 Considerações Finais:

A obra de construção de bueiros em Morrinhos representa um investimento estratégico na infraestrutura local, visando não apenas a solução imediata de problemas, mas a criação de uma base resiliente para enfrentar desafios futuros. A eficácia dessas estruturas se traduzirá em benefícios significativos para a comunidade, promovendo um ambiente mais seguro, sustentável e propício ao desenvolvimento.



#### 4.0 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Construção de Corpo de Bueiro (Unidade de Medida: Metro):

##### 4.1 Escavação:

A medição será realizada com base no volume de escavação necessário para a instalação do corpo do bueiro.

A unidade de medida será o metro cúbico ( $m^3$ ), considerando as dimensões especificadas no projeto.

##### 4.2 Compactação do Solo de Fundo:

A medição será realizada em metros quadrados ( $m^2$ ) da área de solo compactado no fundo do corpo do bueiro.

A compactação será verificada conforme as especificações técnicas do projeto.

##### 4.3 Concretagem do Corpo do Bueiro:

A medição será feita em metros cúbicos ( $m^3$ ), no caso de bueiros capeados, de concreto utilizado na construção do corpo do bueiro.

A resistência do concreto será testada de acordo com as normas técnicas aplicáveis.

##### 4.4 Instalação de Tubos e Dispositivos Auxiliares:

A medição será feita com base no comprimento total dos tubos utilizados no corpo do bueiro.

Outros dispositivos auxiliares, como grades e tampas, serão medidos em unidades correspondentes à quantidade instalada.



Boca de Bueiro (Unidade de Medida: Unidade):

4.5 Escavação e Preparação do Local:

A medição será realizada em unidades para cada boca de bueiro, considerando a escavação e preparação do local para instalação.

Cada boca de bueiro será tratada como uma unidade completa.

4.6 Revestimento e Acabamento:

A medição será feita em unidades para o revestimento e acabamento final de cada boca de bueiro.

4.7 Considerações Gerais:

Todas as medições serão realizadas de acordo com as especificações técnicas do projeto.

Os pagamentos serão calculados multiplicando a quantidade medida pela respectiva unidade de medida e pelo preço unitário estabelecido no contrato.

As medições serão verificadas e certificadas por profissionais competentes, garantindo a qualidade e conformidade com as normas técnicas.



## 5.0 CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES GERAIS

### 5.1 – CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES GERAIS

A Empresa contratada para execução do objeto do presente Projeto, se obriga a executar os serviços em conformidade com edital proposto e normas em vigor, bem como especificações do projeto e instruções, recomendações e determinações da fiscalização/supervisão.

### 5.2 DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA

A obra para Construção de bueiros em estradas rurais no município de Morrinhos – CE, beneficiará a população em geral, pelo fato de diversas localidades do município estarem sendo beneficiadas, melhorando o tráfego por estes locais dando acesso a sede do município.

A maioria dos bueiros a serem constuídos são bueiros tubulares de concreto armado com diâmetro de 80cm.

Alguns trechos com vazão maior de águas em períodos chuvosos foi considerado a construção de bueiro capeado.

As movimentações de terra, recomposição de pavimentação, aterro e escavações será executado pela prefeitura municipal de Morrinhos, onde estes serviços não foram considerados em orçamento.

### 5.3 PRAZO

O prazo para execução da obra será de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço e/ou assinatura do contrato, devendo a CONTRADA submeter à aprovação do Órgão Contratante e Prefeitura Local (quando necessário), a sua proposta de cronograma físico- financeiro para a execução da obra.



#### 5.4 MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela contratada, deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. Caso exista marcas citadas nas especificações constituem apenas referências, admitindo-se outras previamente aprovadas pela Fiscalização/Supervisão.

#### 5.5 Condições de similaridade

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à Fiscalização/Supervisão, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipos, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preços.

#### 5.6 MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços. Os equipamentos e materiais a ser utilizados pela contratada deverão atender integralmente as normas e especificações em vigor.

Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguro, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS. Ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguinte documentação relativa à obra:

- Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
- Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS e Certidão de Quitação de ISS referente ao contrato.

#### 5.7 RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART'S referentes à execução da obra, bem como ART'S necessárias referentes a licenças



ambientais que por ventura sejam necessárias a execução da obra, em conformidade com as leis vigentes e exigências dos órgãos competentes (SEMACE). As guias das ART'S supracitadas, deverão ser mantidas no local dos serviços, bem como as ART'S de projeto fornecidas pelo contratante.

Com relação ao disposto no Art. 618 do código Civil Brasileiro, entender-se que o prazo de 05 (cinco) anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição.

O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do código Civil Brasileiro.

## 5.8 PROJETOS

Todos os projetos de engenharia/arquitetura, necessários a execução da obra, serão fornecidos pela CONTRATANTE.

Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT/ DERs / DNIT / CREA e Governo do Estado prevalecerão à prescrição contida nas normas desses órgãos.

Em caso de divergências, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- As cotas dos desenhos prevalecem suas dimensões, medidas em escala;
- Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e
- Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

## 5.9 DISPOSIÇÕES GERAIS

As LICITANTES deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como cientificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários à sua perfeita execução. Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem a dupla interpretação, ou omissos nestas especificações, deverão ser apresentadas à Fiscalização/Supervisão, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da licitação.

## 6.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 6.1 INTRODUÇÃO

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de projetos executivos de construção de passagem molhada, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às **NORMAS PARA MEDIÇÃO DE SERVIÇOS**.

### 6.2 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- a) É exigência da Contratante, que todos os materiais a serem empregados na obra, deverão ser novos e de primeira qualidade.
- b) As normas e especificações obedecerão às regulamentações da ABNT, DER, DNIT e normas próprias das concessionárias locais de serviços públicos.
- c) Toda obra deverá ser acompanhada de detalhes fornecidos em desenhos em memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida.
- d) No caso de divergências entre projetos e especificações, serão adotados os seguintes critérios:
  - Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto;
  - Quando houver omissão no projeto, prevalecerá o disposto nas especificações, ou será feita consulta ao autor do projeto;
  - Em caso de discrepância entre o definido no projeto e nas especificações, será consultada a fiscalização.
- e) Para todos os materiais utilizados, as marcas e modelos deverão ser aprovados pela fiscalização/supervisão.
- f) A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra qualquer funcionário que julgar indispensável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços.





g) No local da obra, deverá haver um responsável local pela mesma e, na sua ausência, um preposto, com plenos poderes para representá-lo na administração da obra e nas relações com a fiscalização/supervisão.

h) Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários, quando autorizados pela fiscalização/supervisão e com os órgãos envolvidos no projeto.

i) A Contratada deverá confeccionar as placas exigidas pelos órgãos financiadores e técnicos envolvidos no projeto e execução.

j) A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização.

### 6.3 SERVIÇOS PREMILINARES:

#### **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

A construtora deverá manter na obra um preposto seu, com conhecimentos que lhe permitam conduzir com perfeição a execução de todos os serviços, projetos e especificações da obra. Deverá manter permanentemente atualizado 1 (um) Livro de Ocorrências para anotações diárias da obra

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

#### **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização imediatamente após assinatura do contrato de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

No final da obra, a empreiteira deverá remover todas as instalações do acampamento e canteiro de serviço, equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

Os custos correspondentes a estes serviços incluem, mas não se limitam necessariamente aos seguintes:

- Despesas relativas ao transporte de todo o equipamento de construção, de propriedade da empreiteira ou sublocado, até o canteiro de obra e sua posterior retirada;



- Despesas relativas à movimentação de todo o pessoal ligado à empreiteira ou às suas subempreiteiras, em qualquer tempo, até o canteiro de obras e posterior regresso a seus locais de origem;
- Despesas relativas às viagens necessárias para execução dos serviços, ou determinadas pela Contratante, realizadas por qualquer pessoa ligada à empreiteira, qualquer que seja sua duração ou natureza.

## PLACA DA OBRA

A placa da obra deverá ter dimensões de 3,00x4,00 m, com formato e inscrições a serem definidas pela Contratante. Será executada conforme padrão utilizado pelo GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, com adesivo impresso em lona plástica, em conformidade com Norma ABNT NBR 11904:2015, suporte de fixação em seção quadrada de 3" madeira de lei, pintado com duas demãos, com tinta a base de borracha clorada ou esmalte sintético branco, com fixação através de parafusos, arruelas, porcas e elementos metálicos galvanizados, contendo películas reto refletiva Tipo III A, em acordo com Norma NBR 14644/2013. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

## LOCAÇÃO DA OBRA COM GABARITO:

A locação deverá ser executada por aparelho e somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), utilizando gabarito de tábuas corridas e que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. Será necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) da fundação, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), estando à precisão dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

A obra deverá ser locada rigorosamente de acordo com o projeto, sendo a CONTRATADA responsável exclusiva por quaisquer erros de nivelamento e/ou alinhamento, correndo por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços considerados imperfeitos pela FISCALIZAÇÃO.

A locação será executada com instrumentos devendo ficar registrada, em banquetas de madeira (tabuas), no em torno da obra.

Quaisquer dúvidas que surjam na locação, em consequência de diferença de dimensões no terreno ou outras causas, deverão ser esclarecidas e resolvidas pela FISCALIZAÇÃO.



#### 6.4 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO

O Material de 1ª categoria, compreende os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor de umidade apresentado. O processo de extração é compatível com a utilização de "Dozer" ou "Scraper" rebocado ou motorizado.

Cortes são segmentos cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto, que definem o corpo estradal. As operações de corte compreendem:

escavação dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem indicado no projeto;

carga e transporte dos materiais para aterros ou bota-foras;

Toda escavação da obra inclusive aterro e compactação do material será executado pela Prefeitura Municipal de Morrinhos, os custos destes serviços não foram orçados.

#### 6.5 COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO PROCTOR

A execução de compactação em aterro, compreende o espalhamento, aeração, umedecimento e acabamento do material a ser aterrado.

O aterro deverá ser feito por superposição de camadas de 0,20 m a 0,40 m de espessura, umedecidas, recalçadas e apertadas. Em seguida, será empregado rolo compactado vibratório de solos ou tipo placa, para uma compactação mais eficaz e que alcance 100% do proctor.

A necessidade da compactação de aterro, se faz necessária para que não ocorra patologias na obra, tais como:

· Recalques dos platôs finais de terraplenagem (a compactação diminui os vazios do solo);

Deslizamento de solo em taludes (a compactação aumenta a resistência do solo);

Diminuição das erosões devido a incidência de águas pluviais (o solo com menos vazios e mais resistente torna-se menos erosivo).

Toda escavação da obra inclusive aterro e compactação do material será executado pela Prefeitura Municipal de Morrinhos, os custos destes serviços não foram orçados.



## 6.6 CORPO E BOCA DE BUEIRO CAPEADO:

### 6.6.1 Introdução:

Este memorial descritivo detalha os serviços referentes à execução do corpo de bueiro capeado, abrangendo a construção e acabamento da estrutura. O projeto visa proporcionar uma solução eficaz para a drenagem pluvial em Morrinhos - CE, garantindo a durabilidade, segurança e eficiência do sistema.

### 6.6.2 Escopo do Serviço:

#### Escavação e Preparação do Local:

Realizar a escavação de acordo com as dimensões e profundidades especificadas no projeto.

Preparar o local, removendo detritos, vegetação e qualquer material inadequado para a fundação.

### 6.6.3 Base e Compactação:

Executar a base do corpo de bueiro com material granular devidamente compactado, seguindo as recomendações do projeto e normas técnicas.

### 6.6.4 Estrutura do Corpo de Bueiro:

Construir as paredes laterais e a laje superior do corpo de bueiro utilizando concreto de resistência adequada, conforme especificações do projeto.

Incorporar armaduras de aço conforme dimensionamento estrutural.

### 6.6.5 Acabamento Superficial:

Aplicar camada de regularização e acabamento superficial na parte superior do corpo de bueiro, proporcionando uma superfície uniforme e resistente.

### 6.6.6 Capeamento:

Executar o capeamento do corpo de bueiro utilizando concreto de alta qualidade,



aplicando técnicas que assegurem uma superfície lisa e resistente às intempéries.

#### 6.6.7 Juntas de Dilatação e Contração:

Incorporar juntas de dilatação e contração conforme as especificações técnicas do projeto, a fim de prevenir fissuras e garantir a estabilidade da estrutura.

#### 6.6.8 Limpeza e Remoção de Entulhos:

Após a conclusão do capeamento, realizar a limpeza da área de trabalho, removendo entulhos e resíduos resultantes da construção.

#### 6.6.9 Considerações Finais:

A execução do corpo de bueiro capeado demanda precisão técnica, atenção aos detalhes e conformidade com as normas estabelecidas. Este memorial descritivo serve como guia para a correta implementação do serviço, assegurando uma infraestrutura robusta e durável, fundamental para o desenvolvimento e segurança da comunidade de Morrinhos.

### 6.7 CORPO E BOCA DE BUEIRO TUBULARES DE CONCRETO

#### 6.7.1 Introdução:

Este memorial descritivo destaca os detalhes técnicos e construtivos relativos à execução do corpo e boca de bueiro tubular de concreto, com um diâmetro de 80 centímetros. O projeto visa atender às necessidades específicas de drenagem pluvial em Morrinhos - CE, assegurando eficiência, durabilidade e segurança na infraestrutura.

#### 6.7.2 Corpo de Bueiro Tubular:

##### Escavação e Preparação do Local:

Realizar a escavação conforme as dimensões especificadas no projeto, removendo detritos e materiais inadequados.

Preparar o solo para receber a fundação do corpo do bueiro.



#### 6.7.3 Base e Compactação:

Executar a base do corpo de bueiro com material granular, compactando adequadamente de acordo com as normas técnicas e especificações do projeto.

#### 6.7.4 Tubo de Concreto:

Instalar o tubo de concreto pré-fabricado com diâmetro de 80 cm, garantindo uma montagem adequada e segura.

Posicionar e alinhar o tubo de acordo com o projeto, assegurando uma correta inclinação para facilitar o escoamento das águas pluviais.

#### 6.7.5 Concretagem e Armaduras:

Preencher o espaço ao redor do tubo com concreto de resistência apropriada.

Incorporar armaduras de aço conforme as especificações do projeto para garantir a estabilidade e durabilidade da estrutura.

#### 6.7.6 Juntas de Vedação:

Aplicar juntas de vedação entre os segmentos do tubo para assegurar a estanqueidade da estrutura.

#### 6.7.7 Testes e Controle de Qualidade:

Realizar testes de resistência do concreto e verificar a conformidade com as normas técnicas.

Implementar um controle de qualidade rigoroso para garantir a integridade do corpo do bueiro.

#### 6.7.8 Boca de Bueiro:

##### Escavação e Preparação do Local:

Realizar a escavação necessária para a instalação da boca de bueiro, respeitando as dimensões especificadas.



6.7.9 Base e Compactação:

Executar a base da boca de bueiro com material granular, garantindo uma superfície firme e nivelada.

6.7.10 Assentamento do Anel de Boca de Bueiro:

Posicionar e assentar o anel de boca de bueiro com diâmetro de 80 cm no local preparado, garantindo o alinhamento correto.

6.7.11 Concretagem e Acabamento:

Preencher o espaço ao redor do anel de boca de bueiro com concreto de resistência adequada.

Realizar o acabamento superficial conforme as especificações do projeto.

6.7.12 Instalação de Grelha ou Tampa:

Instalar a grelha ou tampa sobre a boca de bueiro, garantindo sua fixação segura e adequada ao diâmetro do tubo.

6.7.13 Testes e Controle de Qualidade:

Verificar a estanqueidade da ligação entre a boca e o corpo do bueiro.

Realizar testes de carga na tampa ou grelha para garantir a resistência e segurança.

6.7.14 Considerações Finais:

A execução do corpo e boca de bueiro tubular de concreto requer atenção aos detalhes, cumprimento rigoroso das normas técnicas e controle de qualidade eficiente. Este memorial descritivo serve como guia para assegurar a correta implementação da obra, contribuindo para uma infraestrutura de drenagem robusta e durável em Morrinhos

  
Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN 0611606500  
Reg no CREA: 50361

---

**Alex Rodrigues de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
CREA CE Nº 50361 D

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICIPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº:	01	LOCAL:	Bairro São Luis, Sede Morrinhos		
					
<small>UTM: 24M 375586mE 9643100mN Elevação: 30.29±3 m Precisão: 1.9 m Tempo: 16:06 Nota: Bairro São Luis</small>					
DATA:	14/11/2023	SENTIDO:	Da fotografia: W - E	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	375586.00 E 9643100.00 S

FOTO Nº:	02	LOCAL:	Bairro São Luis, Sede Morrinhos		
					
<small>UTM: 24M 375586mE 9643130mN Elevação: 33.29±5 m Precisão: 3.0 m Tempo: 16:07 Nota: Bairro São Luis ..</small>					
DATA:	14/11/2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - N	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	375586.00 E 9643130.00 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

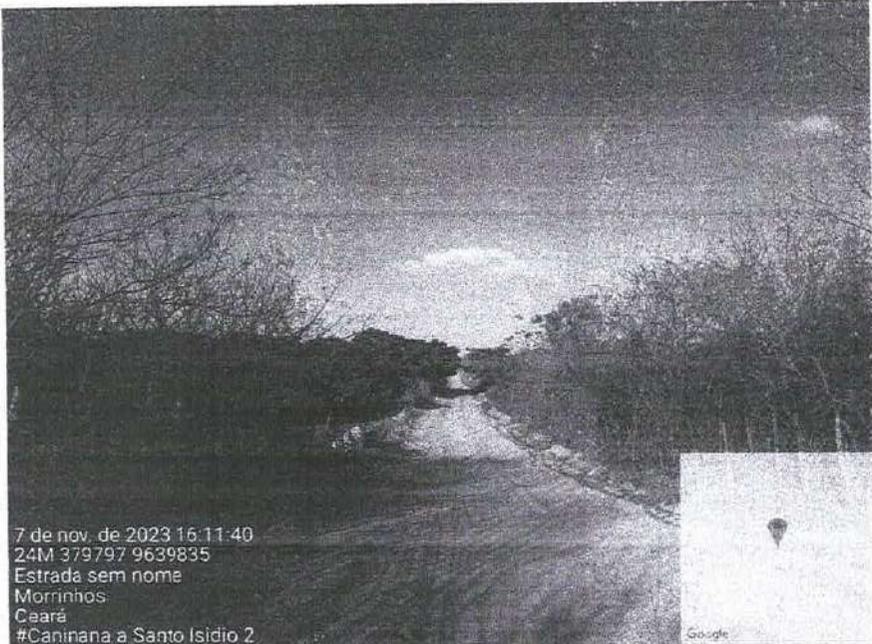
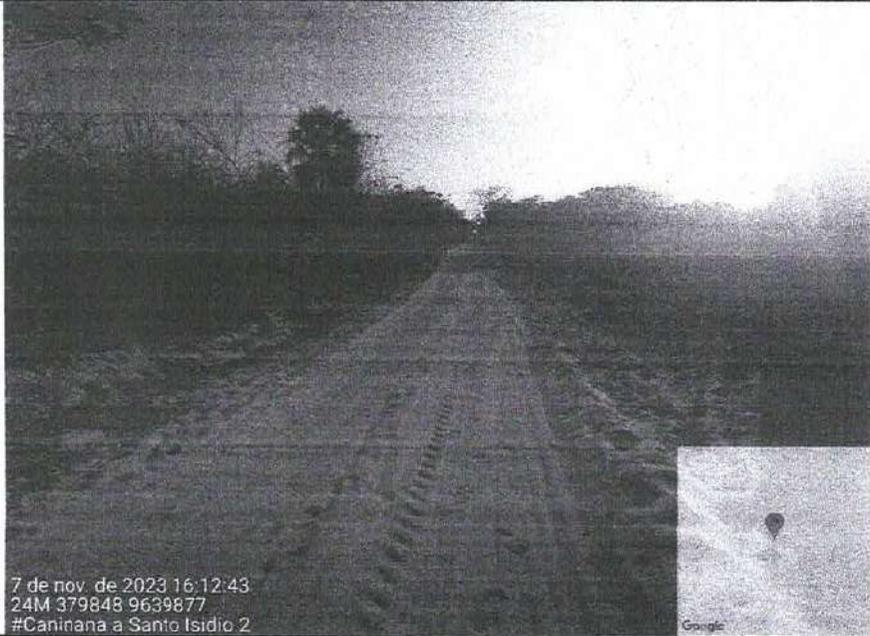
FOTO Nº:	03	LOCAL:	Estrada Caninana a Santo Isidio		
					
<p>7 de nov. de 2023 16:11:40 24M 379797 9639835 Estrada sem nome Morrinhos Ceará #Caninana a Santo Isidio 2</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	379797.00 E 9639835.00 S

FOTO Nº:	04	LOCAL:	Estrada Caninana a Santo Isidio		
					
<p>7 de nov. de 2023 16:12:43 24M 379848 9639877 #Caninana a Santo Isidio 2</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	351667.74 E 9568795.11 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICIPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

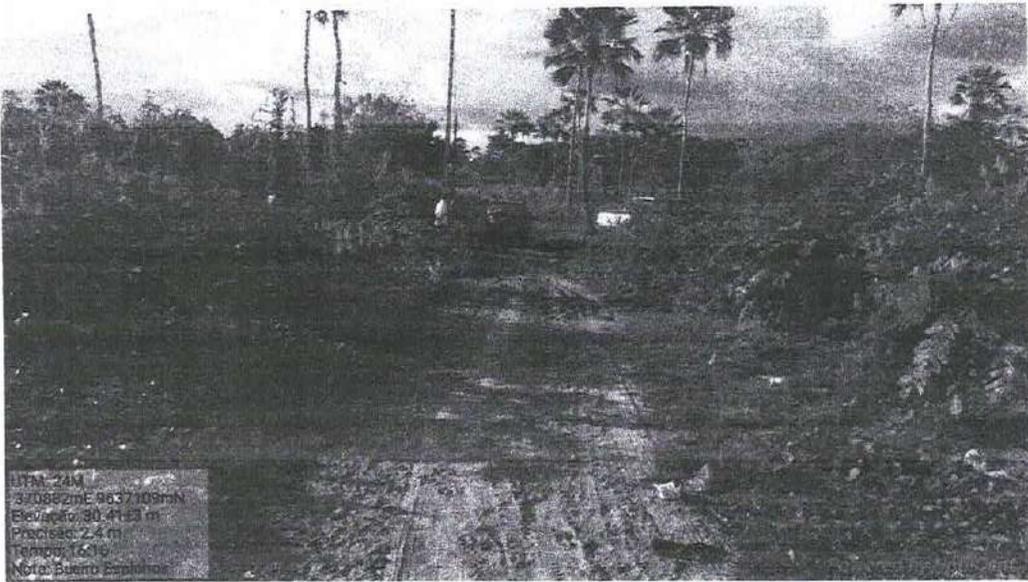
FOTO Nº:	05	LOCAL:	Localidade Espinho dos Lopes, acesso a assembleia de Deus		
					
<p>UTM: 24M 370882mE 9637109mN Elevação: 30,41±3 m Precisão: 2,4 m Tempo: 16/0 Nota: Bueiro Espinho</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	370882.00 E 9637109.00 S

FOTO Nº:	06	LOCAL:	Localidade Espinho dos Lopes, acesso a assembleia de Deus		
					
<p>UTM: 24M 370885mE 9637129mN Elevação: 31,41±3 m Precisão: 1,9 m Tempo: 16/1 Nota: Bueiro Espinho</p> <p>Powered By NoteCam</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	370885.00 E 9637129.00 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICIPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

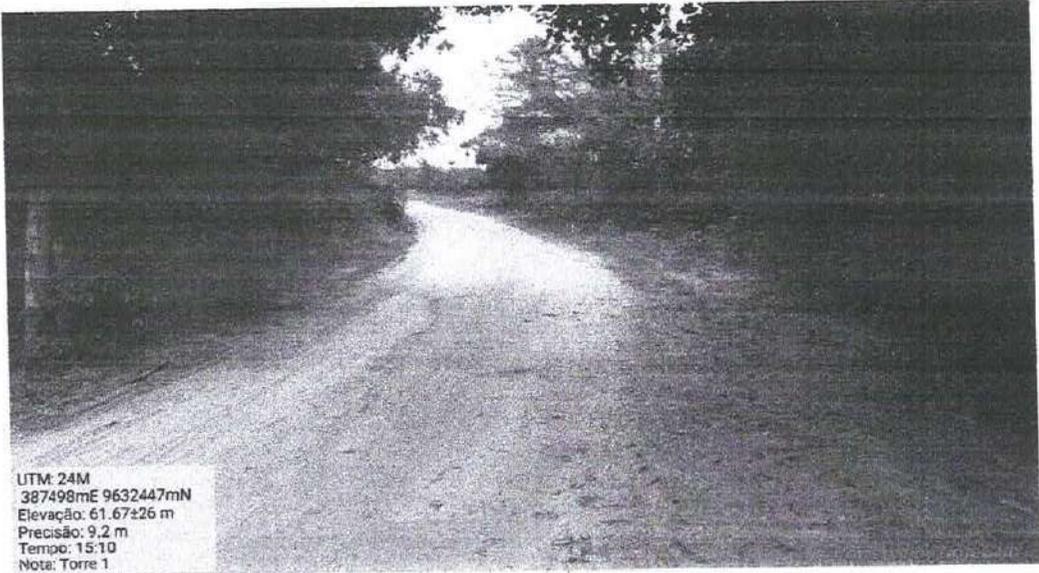
FOTO Nº:	07	LOCAL:	Localidade Espinho dos Lopes, acesso a rua do Preá		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	370885.00 E 9637144.00 S

FOTO Nº:	08	LOCAL:	Localidade Espinho dos Lopes, acesso a rua do Preá		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	370886.00 E 9637174.00 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICIPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº:	09	LOCAL:	Localidade Sitio Alegre, estrada de acesso a localidade Torre		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	387502.00 E 9632440.00 S

FOTO Nº:	10	LOCAL:	Localidade Sitio Alegre, estrada de acesso a localidade Torre		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	387498.00 E 9632447.00 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº:	11	LOCAL:	Localidade Santo Isidio, estrada de acesso Bom Princípio a Santo Isidio		
					
<small>UTM: 24M 380250mE 9641657mN Elevação: 65,153 m Precisão: 2,2 m Tempo: 16:44 Nota: Estrada Bom Princípio</small>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	380250.00 E 9641657.00 S

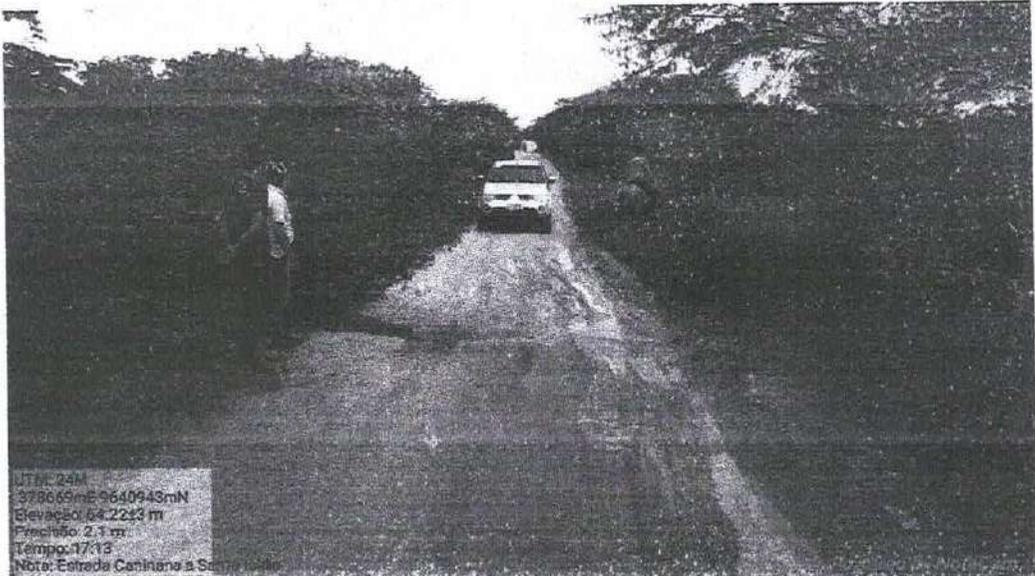
FOTO Nº:	12	LOCAL:	Localidade Santo Isidio, estrada de acesso Bom Princípio a Santo Isidio		
					
<small>UTM: 24M 380250mE 9641683mN Elevação: 64,1943 m Precisão: 1,9 m Tempo: 16:46 Nota: Estrada Bom Princípio a Santo Isidio2</small>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	380250.00 E 9641683.00 S



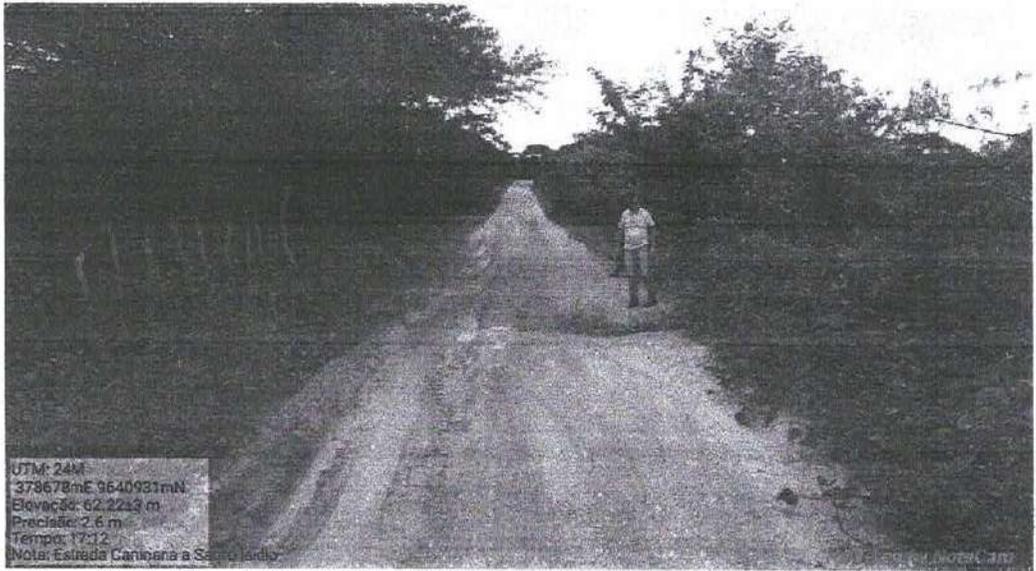
Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Morrinhos-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº:	13	LOCAL:	Localidade Santo Isidio, estrada de acesso Caninana a Santo Isidio 2		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	378669.00 E 9640943.00 S

UTM: 24M  
378669mE 9640943mN  
Elevação: 64.2243 m  
Precisão: 2.3 m  
Tempo: 17:13  
Nota: Estrada Caninana a Santo Isidio

FOTO Nº:	14	LOCAL:	Localidade Santo Isidio, estrada de acesso Caninana a Santo Isidio 2		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	378678.00 E 9640931.00 S

UTM: 24M  
378678mE 9640931mN  
Elevação: 62.2213 m  
Precisão: 2.6 m  
Tempo: 17:12  
Nota: Estrada Caninana a Santo Isidio

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICIPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

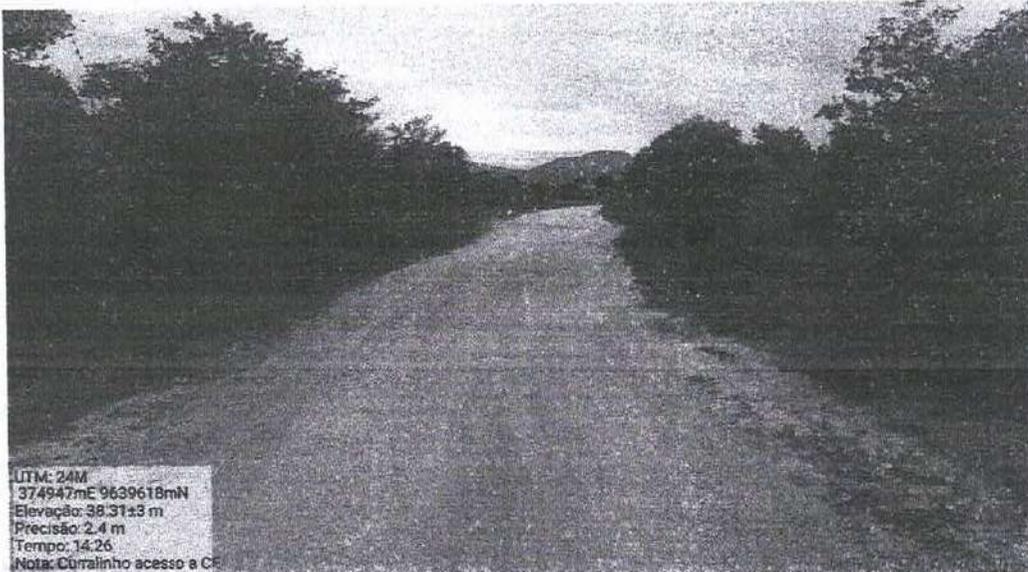
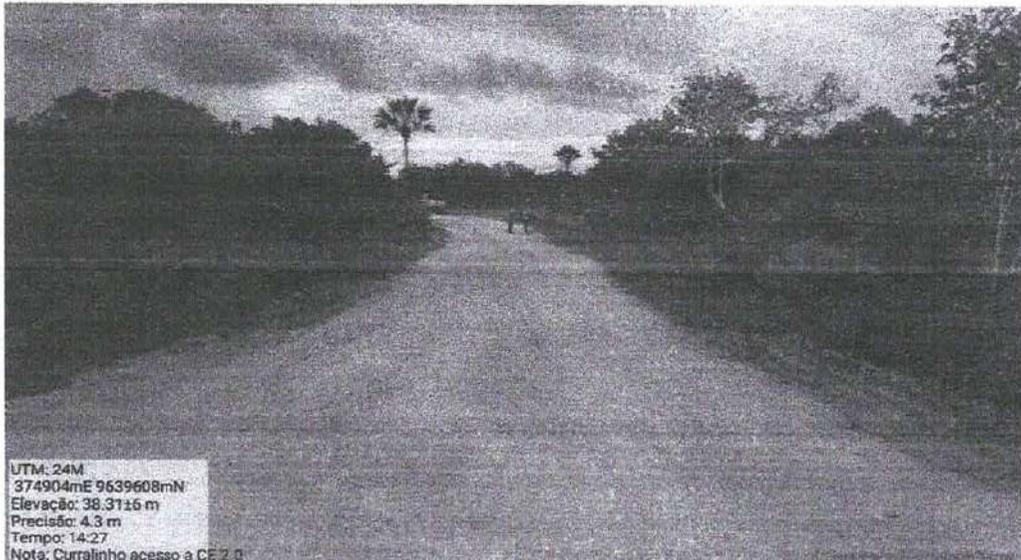
FOTO Nº:	15	LOCAL:	Estrada Curralinho à acesso a CE		
					
<p>LITM: 24M 374947mE 9639618mN Elevação: 38.31±3 m Precisão: 2.4 m Tempo: 14:26 Nota: Curralinho acesso a CE</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374947.00 E 9639618.00 S

FOTO Nº:	16	LOCAL:	Estrada Curralinho à acesso a CE		
					
<p>UTM: 24M 374904mE 9639608mN Elevação: 38.31±6 m Precisão: 4.3 m Tempo: 14:27 Nota: Curralinho acesso a CE 2.0</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374904.00 E 9639608.00 S



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Morrinhos-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

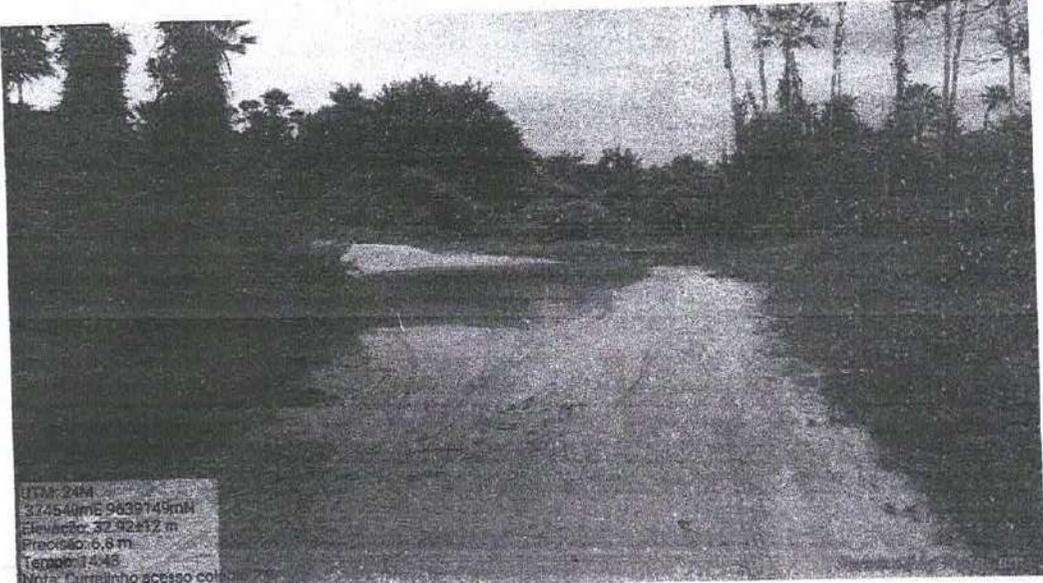
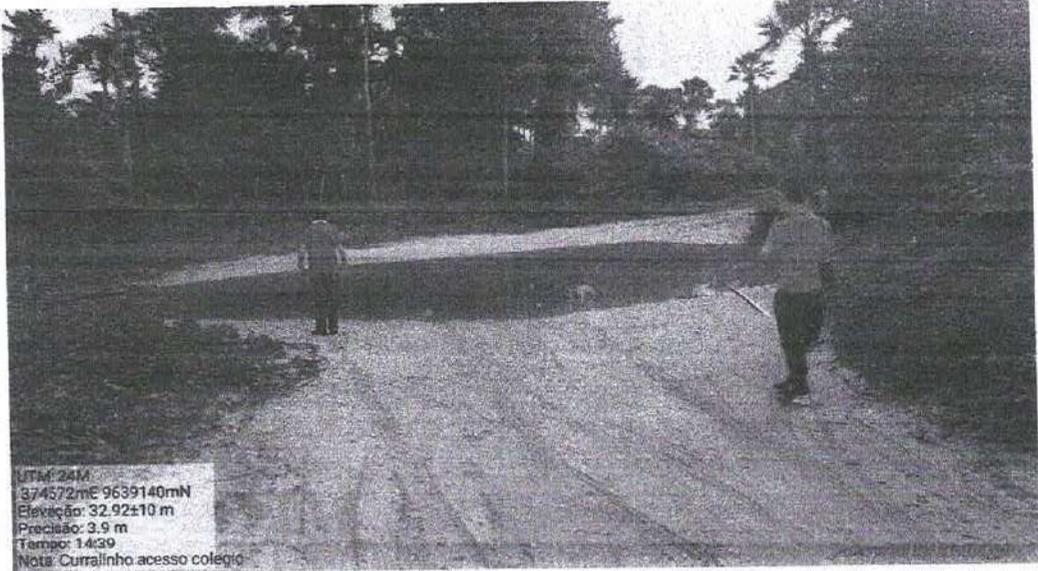
FOTO Nº:	17	LOCAL:	Estrada Curralinho acesso ao Colegio		
					
<small>UTM: 24M 374540mE 9639149mN Elevação: 32.92±12 m Precisão: 6,8 m Tempo: 14:45 Nota: Curralinho acesso col</small>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374540.00 E 9639149.00 S

FOTO Nº:	18	LOCAL:	Estrada Curralinho acesso ao Colegio		
					
<small>UTM: 24M 374572mE 9639140mN Elevação: 32.92±10 m Precisão: 3,9 m Tempo: 14:39 Nota: Curralinho acesso colegio</small>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374572.00 E 9639140.00 S

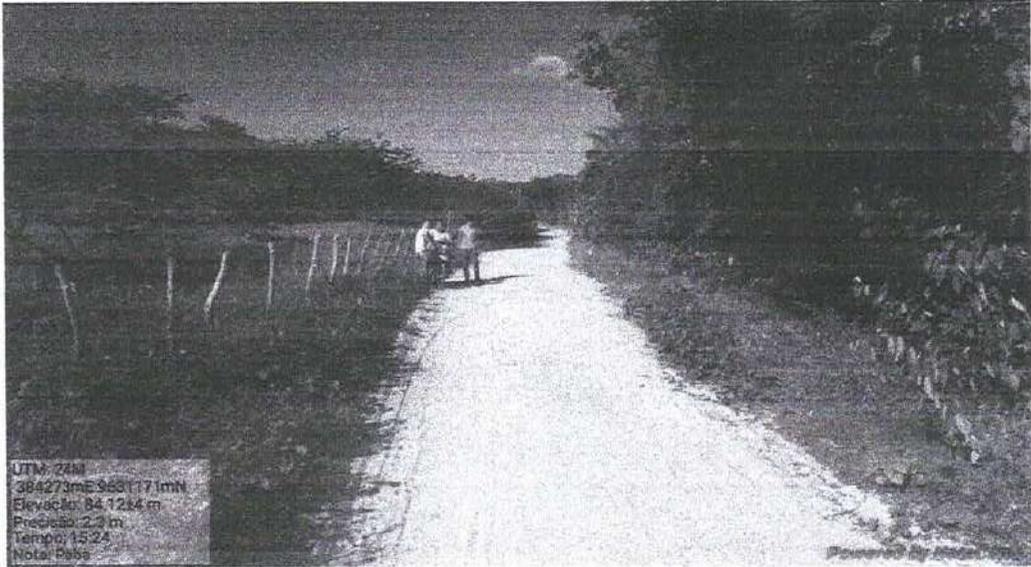


Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Morrinhos-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº:	19	LOCAL:	Estrada acesso ao Matadouro		
					
<p>UTM: 24M 374835mE 9643727mN Elevação: 35.5143 m Precisão: 4.3 m Tempo: 16.04 Nota: Estrada do matadouro</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374835.00 E 9643727.00 S

FOTO Nº:	20	LOCAL:	Estrada de acesso a localidade de Peba		
					
<p>UTM: 24M 384273mE 9631171mN Elevação: 84.1244 m Precisão: 2.3 m Tempo: 15.24 Nota: Peba</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	384273.00 E 9631171.00 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO**

FOTO Nº:	21	LOCAL:	Estrada Sede a Curralinho – Bueiro 01		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374491.00 E 9641556.00 S

FOTO Nº:	22	LOCAL:	Estrada Sede a Curralinho – Bueiro 02		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374284.00 E 9640336.00 S

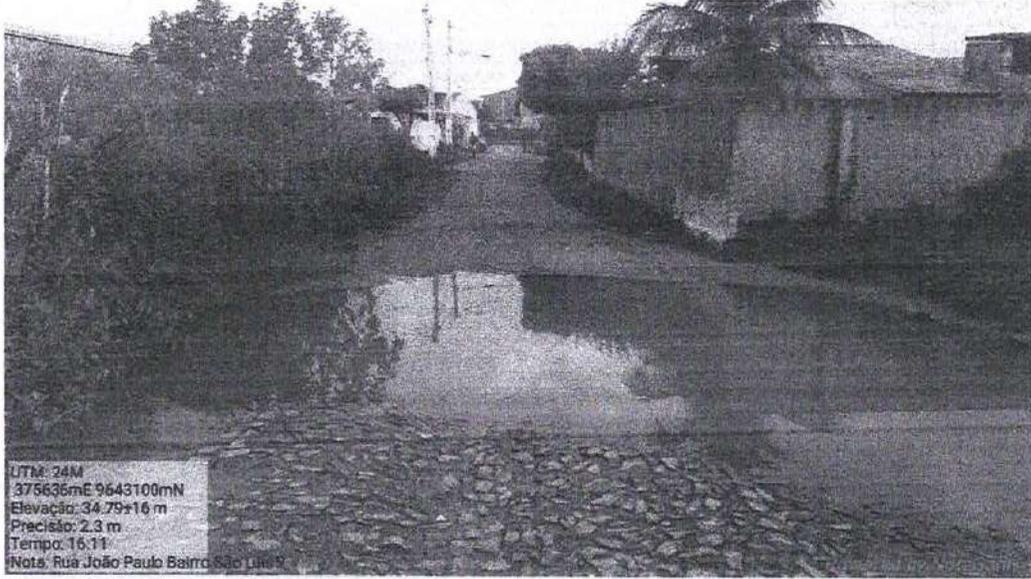
Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Morrinhos-CE



OBRA: CONSTRU O DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICIPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO**

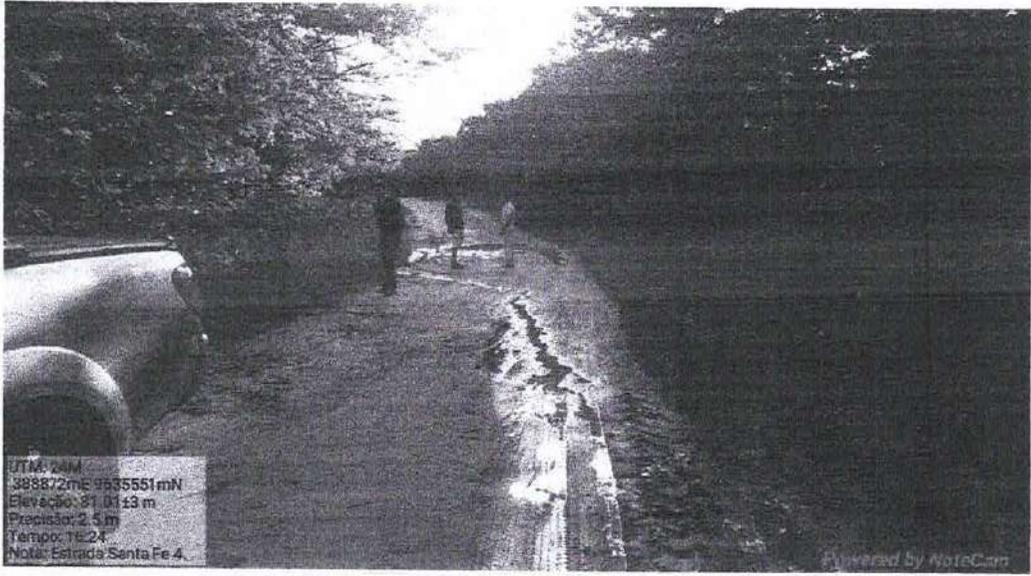
FOTO N�:	23	LOCAL:	Estrada Sede a Curralinho – Bueiro 03		
					
<p>UTM: 24M 374239mE 9640591mN Eleva�o: 28,32±5 m Precisão: 3,2 m Tempo: 14,53 Nota: Curralinho acesso mor...</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	374239.00 E 9640591.00 S

FOTO N�:	24	LOCAL:	Rua João Paulo Bairro São Luis		
					
<p>UTM: 24M 375636mE 9643100mN Eleva�o: 34,79±16 m Precisão: 2,3 m Tempo: 16,11 Nota: Rua João Paulo Bairro São Luis</p>					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	375636.00 E 9643100.00 S

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS CONFORME MAPP 2256

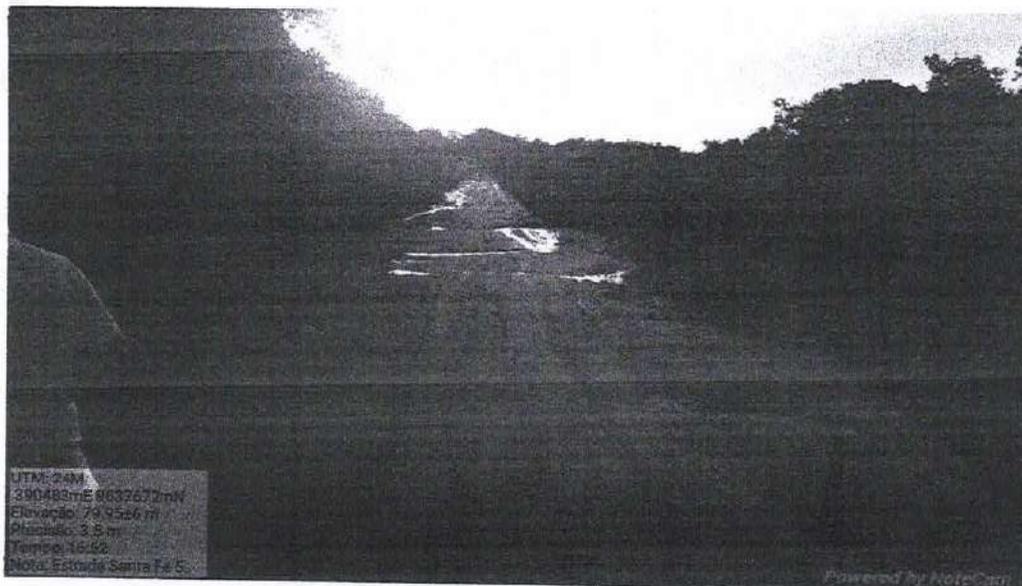
### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº:	27	LOCAL:	Estrada Sitio Alegre à Santa Fé – Bueiro 03		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: E - W	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	388612.00 E 963541.00 S

FOTO Nº:	28	LOCAL:	Estrada Sitio Alegre à Santa Fé – Bueiro 04		
					
DATA:	07 / 11 / 2023	SENTIDO:	Da fotografia: N - S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	388872.00 E 9635551.00.00 S

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº: 29 LOCAL: Estrada Sitio Alegre à Santa Fé – Bueiro 05



DATA: 07 / 11 / 2023 SENTIDO: Da fotografia: E - W COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 390483.00 E 9637672.00 S

  
Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606500  
Reg. no CREA: 50361

---

Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA CE Nº 50361 D



TEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>								R\$ 14.839,00	R\$ 18.988,00
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 148,39	R\$ 41,49	R\$ 189,88	R\$ 14.839,00	R\$ 18.988,00
2	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								R\$ 2.200,92	R\$ 2.816,28
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 51,28	R\$ 234,69	R\$ 2.200,92	R\$ 2.816,28
3	<b>EXECUÇÃO DOS BUEIROS CAPEADOS</b>								R\$ 143.962,16	R\$ 184.213,99
3.1	C0872	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.00 X 1.00m)	SEINFRA	M	14,00	R\$ 2.615,51	R\$ 731,30	R\$ 3.346,81	R\$ 36.617,14	R\$ 46.855,34
3.2	C0874	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	SEINFRA	M	7,00	R\$ 4.292,17	R\$ 1.200,09	R\$ 5.492,26	R\$ 30.045,19	R\$ 38.445,82
3.3	C0905	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	SEINFRA	M	7,00	R\$ 5.990,79	R\$ 1.875,02	R\$ 7.865,81	R\$ 41.935,53	R\$ 53.660,67
3.4	C0391	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.00 X 1.00m)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 2.940,32	R\$ 822,11	R\$ 3.762,43	R\$ 11.761,28	R\$ 15.049,72
3.5	C0393	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 5.136,22	R\$ 1.436,09	R\$ 6.572,31	R\$ 10.272,44	R\$ 13.144,62
3.6	C0427	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 6.865,29	R\$ 1.863,62	R\$ 8.528,91	R\$ 13.330,58	R\$ 17.057,82
4	<b>EXECUÇÃO DOS BUEIROS TUBULARES</b>								R\$ 262.462,03	R\$ 323.038,01
4.1	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	30,00	R\$ 2.930,76	R\$ 819,44	R\$ 3.750,20	R\$ 87.922,80	R\$ 112.506,00
4.2	C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	M	120,00	R\$ 1.160,86	R\$ 324,58	R\$ 1.485,44	R\$ 139.303,20	R\$ 178.252,80
4.3	C0440	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	M	2,00	R\$ 5.019,87	R\$ 1.403,56	R\$ 6.423,43	R\$ 10.039,74	R\$ 12.846,86
4.4	C0918	CORPO DE BUEIRO TIPLO TUBULAR D= 100 cm	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 2.169,47	R\$ 606,58	R\$ 2.776,05	R\$ 15.185,29	R\$ 19.432,35
5	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								R\$ 39.667,69	R\$ 50.625,99
5.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATE 2.00m	SEINFRA	M3	166,24	R\$ 9,57	R\$ 2,68	R\$ 12,25	R\$ 1.495,22	R\$ 1.913,94
5.2	C3165	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	SEINFRA	M3	1.861,37	R\$ 15,64	R\$ 4,37	R\$ 20,01	R\$ 29.111,83	R\$ 37.246,01
5.3	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	1.861,37	R\$ 4,81	R\$ 1,35	R\$ 6,16	R\$ 8.960,64	R\$ 11.466,04
								<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>R\$ 126.680,47</b>	
								<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>R\$ 453.021,80</b>	
								<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 579.682,27</b>	

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg no CREA: 50361

APRESENTA-SE O PRESENTE ORÇAMENTO COM A IMPORTÂNCIA DE R\$ 579.682,27 ( QUINHENTOS E SETENTA E NOVE MIL, SEISCENTOS E OITENTA E DOIS REAIS E VINTE E SETE CENTAVOS )

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 18.988,00	3,28%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.816,28	0,49%
3	EXECUÇÃO DOS BUEIROS CAPEADOS	R\$ 184.213,99	31,78%
4	EXECUÇÃO DOS BUEIROS TUBULARES	R\$ 323.038,01	55,73%
5	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 50.625,99	8,73%
	<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>R\$ 126.660,47</b>	<b>100,00%</b>
	<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>R\$ 453.021,80</b>	
	<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 579.682,27</b>	



Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0811608500  
Reg. no CREA: 50361



**CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	17,87%	36,11%	29,17%	16,85%	100,00%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 18.988,00	R\$ 3.393,16	R\$ 6.856,57	R\$ 5.538,80	R\$ 3.199,48	R\$ 18.988,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.816,28	100,00%				100,00%
			R\$ 2.816,28				R\$ 2.816,28
3	EXECUÇÃO DOS BUEIROS CAPEADOS	R\$ 184.213,99		61,00%	39,00%		100,00%
				R\$ 112.370,53	R\$ 71.843,46		R\$ 184.213,99
4	EXECUÇÃO DOS BUEIROS TUBULARES	R\$ 323.038,01	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			R\$ 80.759,50	R\$ 80.759,50	R\$ 80.759,50	R\$ 80.759,50	R\$ 323.038,01
5	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 50.625,99	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			R\$ 12.656,50	R\$ 12.656,50	R\$ 12.656,50	R\$ 12.656,50	R\$ 50.625,99



Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606500  
Reg. no CREA: 50361



20/06/2023
CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
LOCAL : DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE   SEINFRA 28.1   BDI 27,96%   DATA BASE : NOVEMBRO DE 2023

ESCOLHA → Construção de Rodovias e Ferrovias

**1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA**

**1.1 Fórmula de cálculo do BDI:**

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L) - 1}{1 - I}$$

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

**PARCELAS DO BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	4,67%
S + G	Seguro e garantia	0,40%
R	Risco	0,56%
DF	Despesas financeiras	1,21%
L	Lucro	7,54%
I	Impostos	5,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%

<b>BDI SEM DESONERAÇÃO</b>	21,85%
Percentual está na faixa de Referência do BDI.	

- 1º Quartil: 19,60%
- 3º Quartil: 24,23%

<b>O Orçamento é Desonerado?</b>	<b>SIM</b>
<b>Com a CPRB 4,5% o BDI ADOTADO é:</b>	<b>27,96%</b>

<b>Há BDI diferenciado?</b>	<b>NÃO</b>
-----------------------------	------------

**1.2 Declaração referente ao SINAPI que possuem a legenda "AS":**

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda AS (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão?

**SIM**

**1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto.**

	Orçado?
AL Administração Local?	<b>SIM</b>
MD Mobilização / Desmobilização?	<b>SIM</b>
CO Canteiro de Obras?	<b>NÃO</b>

**Justificativa para os itens (AL, MD, CO) não orçados:**

Não foi orçado CO pois a localidade que será construído a passagem molhada dispõe de moradias próximas que podem ser utilizadas como abrigo para os operários no decorrer da obra.

**1.4 Referências de Custos e Data Base**

SICRO	SINAPI
SEINFRA	CODEVASF
nov/23	

Em anexo, justificativa de cada item significativo em que há impossibilidade de orçar com base nas referências SICRO/SINAPI.

*Alex Rodrigues de Oliveira*  
Engenheiro Civil  
RN: 061180850C  
Reg no CREA: 50361

**Responsável Técnico pelo Orçamento**

Data Base

nov/23

Alex  
RNP: ART:



## 2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

### 2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

5,00%
40,00%
2,00%

### 2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

*O Orçamento Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Não Desonerado.*

### 2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

- O regime de execução da obra em tela será:

**EPG - EMPREITADA PREÇO GLOBAL**

2.4 A Data Base do Orçamento está informada na Plataforma +Brasil.

2.4 Ratificamos o BDI adotado: 27,96%. Percentual está na faixa de Referência do BDI.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

  
Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606500  
Reg no CREA: 50361

\_\_\_\_\_  
Pref.:

Prefeitura Municipal de Morrinhos/CE



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

## 3.1.1.0001 - COMPOSIÇÃO DO CUSTO MENSAL - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08584	ENGENHEIRO JÚNIOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 17.326,0100	R\$ 3.465,2000
08590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 6.171,0300	R\$ 1.481,0500
<b>TOTAL SIMPLES MÃO DE OBRA</b>						<b>R\$ 4.946,2500</b>
<b>TOTAL PARA 3 MESES</b>						<b>R\$ 14.838,7500</b>
<b>FRAÇÃO DE 100,00%</b>						<b>R\$ 148,3900</b>

## 3.1.1.0002 - 1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 146,4941</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 36,9200</b>
<b>Valor Total:</b>						<b>R\$ 183,4100</b>
<b>Valor Total com BDI:</b>						<b>R\$ 183,4100</b>

## 3.1. C0872 CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.00 X 1.00m) (M)

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,43000000	R\$ 435,4200	R\$ 1.493,4906
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	9,02000000	R\$ 11,9600	R\$ 107,8792
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,28800000	R\$ 12,5200	R\$ 28,6458
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,47600000	R\$ 440,5800	R\$ 209,7161
C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	2,00000000	R\$ 65,0300	R\$ 130,0600
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,28000000	R\$ 69,5900	R\$ 645,7952
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 2.615,5869</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 2.615,51</b>

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 05116050C  
 Reg no CREA: 50351

## 3.2. C0874 CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m) (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	5,44000000	R\$ 435,4200	R\$ 2.368,6841
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	25,64000000	R\$ 11,9600	R\$ 306,6544
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	3,14600000	R\$ 12,5200	R\$ 39,3879
C3270 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,80000000	R\$ 440,5800	R\$ 352,4640
C3351 ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	4,50000000	R\$ 65,0300	R\$ 292,6350
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	13,40000000	R\$ 69,5900	R\$ 932,5060
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 4.292,3321</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 4.292,17</b>

COMISSÃO DE  
Fis. 160  
que

### 3.3. C0905 CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m) (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	7,42000000	R\$ 435,4200	R\$ 3.230,8164
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	38,46000000	R\$ 11,9600	R\$ 459,9816
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	4,71900000	R\$ 12,5200	R\$ 59,0819
C3270 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,20000000	R\$ 440,5800	R\$ 528,6960
C3351 ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	6,75000000	R\$ 65,0300	R\$ 438,9525
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	18,30000000	R\$ 69,5900	R\$ 1.273,4970
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 5.991,0254</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 5.990,79</b>

### 3.4. C0391 BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.00 X 1.00m) (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	4,92300000	R\$ 435,4200	R\$ 2.143,5727
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	11,45000000	R\$ 69,5900	R\$ 796,8055
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 2.940,3782</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 2.940,32</b>

### 3.5. C0393 BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m) (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	8,75000000	R\$ 435,4200	R\$ 3.809,9250
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	19,06000000	R\$ 69,5900	R\$ 1.326,3854
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 5.136,3104</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 5.136,22</b>

  
Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 061160650C  
Reg no CREA: 50361

### 3.6. C0427 BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m) (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	11,68800000	R\$ 435,4200	R\$ 5.089,1890
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	22,65000000	R\$ 69,5900	R\$ 1.576,2135
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 6.665,4025</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 6.665,29</b>

0424 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
57	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	R\$ 435,4200	R\$ 1.140,8004
02	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	R\$ 69,5900	R\$ 634,6608
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.775,4612
					VALOR:	R\$ 1.775,42

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Rubrica

0919 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (M)

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 357,6100	R\$ 357,6100
					TOTAL Material:	R\$ 357,6100

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,8000

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,36600000	R\$ 435,4200	R\$ 168,0721
3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 454,4500	R\$ 13,6335
1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 69,5900	R\$ 62,6310
					TOTAL Serviço:	R\$ 244,3366
					VALOR:	R\$ 611,74

2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	137,0920	7,5401
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	7,5401

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	18,4600	2,0306
					TOTAL Mão de Obra:	2,0306

Valor Total: 9,57  
 Valor Total com BDI: 12,42

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611608500  
 Reg no CREA: 50361

4.3. C3165 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M (M3)

		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00784314	R\$ 68,8661	R\$ 0,5401
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,04117647	R\$ 210,4272	R\$ 8,6646
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 106,3468	R\$ 0,0209
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000

779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 15,0987</b>
<b>Nome de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 0,5429</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 15,64</b>

COMISSÃO DE  
VALOR DE  
R\$ 162  
Alex

**4.3. C3145 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	Rubrica	TOTAL
0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 70,4941		R\$ 0,0000
0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 213,8811		R\$ 1,9012
0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00271111	R\$ 81,7441		R\$ 0,2216
0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00173333	R\$ 228,4466		R\$ 0,3960
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,8946		R\$ 0,0037
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 6,8842		R\$ 0,0254
1064	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582		R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 307,8011		R\$ 1,3680
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 37,2018		R\$ 0,0281
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 124,7249		R\$ 0,4601
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>		<b>R\$ 4,4041</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 18,4600		R\$ 0,4102
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>		<b>R\$ 0,4102</b>
					<b>VALOR:</b>		<b>R\$ 4,81</b>

**4.5. C0406 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (UN)**

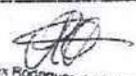
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C006 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	4,59100000	R\$ 435,4200	R\$ 1.999,0132	
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	13,39000000	R\$ 69,5900	R\$ 931,8101	
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 2.930,8233</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2.930,76</b>

Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN 061160650C  
Reg no CREA: 50361

**4.6. C0886 CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12187 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 357,6100	R\$ 715,2200	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 715,2200</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 19,6000</b>
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,77200000	R\$ 435,4200	R\$ 336,1442
03324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 454,4500	R\$ 27,2670
01402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 69,5900	R\$ 62,6310
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 426,0422</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.160,86</b>

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611605500  
 Reg. no CREA: 50361





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	INCRA	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	Ferriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</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>

*Alex Rodrigues de Oliveira*  
Engenheiro Civil  
RN: D611606500  
Reg no CREA: 50361

<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	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>

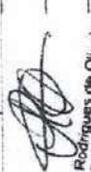
A + B + C + D =

84,44

47,44

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES		MEMÓRIA DE CÁLCULO				QTDE.
		Memória de Cálculo	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							300,00
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Área
			LARGURA Y ALTURA	1,00	4,00	3,00		12,00
							TOTAL Item 2.1	12,00
3		EXECUÇÃO DOS BUEIROS CAPEADOS						
3.1	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,00 X 1,00m)	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Área
			COMPRIMENTO	1,00	7,00			7,00
			COMPRIMENTO	1,00	7,00			7,00
							TOTAL Item 3.1	14,00
3.2	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,50 X 1,50m)	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Área
			COMPRIMENTO	1,00	7,00			7,00
							TOTAL Item 3.2	7,00
3.3	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1,50 X 1,50m)	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Área
			COMPRIMENTO	1,00	7,00			7,00
							TOTAL Item 3.3	7,00
3.4	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,00 X 1,00m)	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Área
			QTDE DE BOCAS JUSANTE E MONTANTE	2,00				2,00
			QTDE DE BOCAS JUSANTE E MONTANTE	2,00				2,00
							TOTAL Item 3.4	4,00

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg. no CREA: 50781

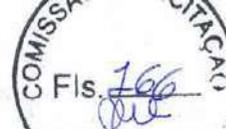


MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CÁLCULO				QTDE.
			Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Altura média	
3.5	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPADO (1,50 X 1,50m)	BOCAS DE BUEIRO A SEREM CONSTRUÍDAS NO BUEIRO NA LOCALIDADE DE CURRALINHO ACESSO AO COLÉGIO	QTDE DE BOCAS JUSANTE E MONTANTE	2,00			2,00
TOTAL Item 3.5							2,00
3.6	BOCA DE BUEIRO TRÍPLIO CAPADO (1,50 X 1,50m)	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Altura média	Área
		BOCAS DE BUEIRO A SEREM CONSTRUÍDAS NO BUEIRO TRÍPLIO NA ESTRADA DE ACESSO DA SEDE A LOCALIDADE DE SANTO ISÍDIO	QTDE DE BOCAS JUSANTE E MONTANTE	2,00			2,00
TOTAL Item 3.6							2,00

EXECUÇÃO DOS BUEIROS TUBULARES

LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Altura média	Área
LOCAL	BUEIRO TUBULAR ESPINHO DOS LOPES (ESTRADA DE ACESSO A ASSEMBLEIA DE DEUS) (370885,00 9637129,00)	2,00			2,00
	BUEIRO TUBULAR ESPINHO DOS LOPES ACESSO A RUA DO PRÉÁ (370785,00 9637144,00)	2,00			2,00
	BUEIRO TUBULAR ESPINHO DOS LOPES ESTRADA DE ACESSO AO CEMITÉRIO (370840,00 9636063,00)	2,00			2,00
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA DA TORRE (387498,00 9632447,00)	2,00			2,00
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA CURRALINHO ACESSO A CE (374904,00 9639608,00)	2,00			2,00
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA SEDE A CURRALINHO 1 (374491,00 9641556,00)	2,00			2,00
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA SEDE A CURRALINHO 2 (374284,00 9640336,00)	2,00			2,00
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA SEDE A CURRALINHO 3 (374244,00 9640544,00)	2,00			2,00
	BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 1 (388148,00 9634446,00)	2,00			2,00
	BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 2 (388581,00 9635372,00)	2,00			2,00
	BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 3 (388612,00 9635414,00)	2,00			2,00
	BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 4 (388821,00 9635542,00)	2,00			2,00
	BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 5 (390452,00 9637691,00)	2,00			2,00



  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611608900  
 Reg. no CREA: 50361

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES		MEMÓRIA DE CÁLCULO					QTD.E	
		BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA JUSANTE E NA MONTANTE	BOCA DE BUEIRO A SER CONSTRUÍDA NA JUSANTE E NA MONTANTE	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média		Área
	BUEIRO TUBULAR BOM PRINCÍPIO A SANTO ISÍDIO (380250.00 9641557.00)				2,00				2,00	
	BUEIRO TUBULAR CANINANA A SANTO ISÍDIO (378169.00 9640943.00)				2,00				2,00	
TOTAL Item 4.1										
	LOCAL									
	BUEIRO TUBULAR ESPINHO DOS LOPES ( ESTRADA DE ACESSO A ASSEMBLEIA DE DEUS) 370895.00 9637129.00			COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	7,00			7,00	
	BUEIRO TUBULAR ESPINHO DOS LOPES ACESSO A RUA DO PRAÁ ( 370785.00 9637144.00)			COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	7,00			7,00	
	BUEIRO TUBULAR ESPINHO DOS LOPES ESTRADA DE ACESSO AO CEMITÉRIO ( 370348.00 9636463.00)			COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	7,00			7,00	
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA DA TORRE ( 387498.00 9632447.00)			COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	7,00			7,00	
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA CURRALINHO ACESSO A CE ( 374904.00 9639508.00)			COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	7,00			7,00	
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA SEDE A CURRALINHO 1 (374491.00 9641556.00)			COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	7,00			7,00	
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA SEDE A CURRALINHO 2 (374284.00 9640336.00)			COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	7,00			7,00	
	BUEIRO TUBULAR ESTRADA SEDE A CURRALINHO 3 (374244.00 9640544.00)			COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	7,00			7,00	
4.2	CORPO DE BUEIRO DUPLA TUBULAR D=80cm									
	BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 1 ( 388148.00 9634446.00)			COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	7,00			7,00	
	BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 2 ( 388381.00 9635372.00)			COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	7,00			7,00	
	BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 3 ( 388512.00 9635414.00)			COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	7,00			7,00	
	BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 4 ( 388821.00 9635542.00)			COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	7,00			7,00	
	BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 5 ( 390452.00 9637691.00)			COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	7,00			7,00	
	BUEIRO TUBULAR BOM PRINCÍPIO A SANTO ISÍDIO (380250.00 9641557.00)			COMPRIMENTO DO BUEIRO	1,00	7,00			7,00	

COMISSÃO LICITATÓRIA  
Fls. 162  
Rubrica

Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606500  
Reg. no CREA: 50361

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES		MEMÓRIA DE CÁLCULO				QTD
	BUEIRO TUBULAR CANINANA A SANTO ISÍDIO (378659.00-9640943.00)			1,00	7,00			7,00
				TOTAL Item 4.2				305,00

ITEM	LOCAL	MEMÓRIA DE CÁLCULO	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Área	
4.3	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm	BUEIRO TUBULAR ESTRADA CANINANA A SANTO ISÍDIO 2 (379797.00-9639835.00)	2,00				2,00	
				TOTAL Item 4.3				2,00

ITEM	LOCAL	MEMÓRIA DE CÁLCULO	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Área	
4.4	CORPO DE BUEIRO TIPO TUBULAR D= 100 cm	BUEIRO TUBULAR ESTRADA CANINANA A SANTO ISÍDIO 2 (379797.00-9639835.00)	1,00	7,00			7,00	
				TOTAL Item 4.4				7,00

ITEM	LOCAL	MEMÓRIA DE CÁLCULO	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Volume
		ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	3,84	0,50	13,64
		ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	5,65
		ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65
		ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65
		ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65
		ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65
		ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65
		ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65
		ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65
		ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS (LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAL DE EXECUÇÃO DO DNIT)	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65

Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg. no CREA: 50361

COMISSÃO LICITATÓRIA  
 Fis. 165  
 Rubrica

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CÁLCULO					QTDE.		
			1,00	7,00	1,90	0,50	6,65			
5.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 1 ( 388748,00 9634446,00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAIS DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65		
		BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 2 ( 308593,00 9635372,00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAIS DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65		
		BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 3 ( 388612,00 9635414,00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAIS DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65		
		BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 4 ( 388821,00 9635542,00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAIS DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65		
		BUEIROS TUBULARES ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 5 ( 390452,00 9637591,00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAIS DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65		
		BUEIRO TUBULAR BOM PRINCÍPIO A SANTO ISÍDIO ( 380250,00 9641657,00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAIS DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65		
		BUEIRO TUBULAR CANINANA A SANTO ISÍDIO ( 378669,00 9640943,00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAIS DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	1,90	0,50	6,65		
		BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA ESTRADA DE ACESSO MORRINHOS A SANTO ISÍDIO ( 376785,00 9641754,00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAIS DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	4,70	0,50	15,45		
		BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA LOCALIDADE DE CURRALINHO ACESSO AO COLÉGIO ( 374572,00 9639140,00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAIS DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	3,20	0,50	11,20		
		BUEIRO CAPEADO BAIRRO SÃO LUIS ( 375596,00 9643100,00 )	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAIS DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	2,20	0,50	7,70		
		BUEIRO CAPEADO BAIRRO SÃO LUIS 2 ( 375636,00 9643100,00 ) RUA JOÃO PAULO	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS BUEIROS ( LARGURA DAS BASES CONFORME DETALHES MANUAIS DE EXECUÇÃO DO DNIT )	1,00	7,00	2,20	0,50	7,70		
		TOTAL Item 5.1								156,24

5.2	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201A 1400M	QUANTIDADE DE ATERRO CONFORME DETALHADO NA PLANILHA EM ANEXO ( CÁLCULO DE VOLUME DE ATERRO NOS BUEIROS )	RS	1.861,37
TOTAL Item 5.2			RS	1.861,37
5.3	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	QUANTIDADE DE COMPACTAÇÃO DE ATERRO CONFORME DETALHADO NA PLANILHA EM ANEXO	RS	1.861,37
TOTAL Item 5.3			RS	1.861,37

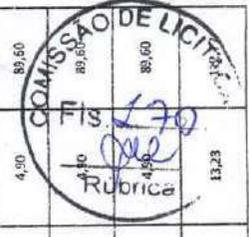
*Alex Rodrigues de Oliveira*  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0811608500  
 Reg. no CREA: 50361



ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES					MEMÓRIA DE CÁLCULO					QTDE.
		LOCAL	Memória de Cálculo	№ de Partes semelhantes (A)	Comprimento (B)	Comprimento (C)	Altura Inicial (D)	Altura Final (E)	Altura Média (F) (D+E/2)	Desconto seção do tubo (G)	Volume (A*B*C*F)-G	
	BUEIRO TUBULAR DUPLA ESTRADA CANIMANA A SANTO ISIDIO 2 ( 379797.00 9639835.00)		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIRO TUBULAR DUPLA ESPINHO DOS LOPES ( ESTRADA DE ACESSO A ASSEMBLEIA DE DEUS ) 370885.00 9637129.00		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIRO TUBULAR DUPLA ESPINHO DOS LOPES ACESSO A RUA DO PREÁ ( 370785.00 9637144.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIRO TUBULAR DUPLA ESPINHO DOS LOPES ESTRADA DE ACESSO AO CEMITÉRIO ( 370348.00 9636483.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIRO TUBULAR DUPLA ESTRADA DA TORRE ( 387498.00 9632447.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIRO TUBULAR DUPLA ESTRADA CURRALINHO ACESSO A CE ( 374904.00 9639608.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIRO TUBULAR DUPLA ESTRADA SEDE A CURRALINHO 1 ( 374451.00 9641556.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIRO TUBULAR DUPLA ESTRADA SEDE A CURRALINHO 2 ( 374284.00 9640336.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIRO TUBULAR DUPLA ESTRADA SEDE A CURRALINHO 3 ( 374244.00 9640544.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIROS TUBULARES DUPLA ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 1 ( 388148.00 9634446.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIROS TUBULARES DUPLA ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 2 ( 388583.00 9635372.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIROS TUBULARES DUPLA ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 3 ( 388632.00 9635414.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIROS TUBULARES DUPLA ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 4 ( 388621.00 9635542.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIROS TUBULARES DUPLA ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 5 ( 390452.00 9637691.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIRO TUBULAR DUPLA BOM PRINCÍPIO A SANTO ISIDIO ( 380250.00 9641657.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIRO TUBULAR DUPLA CANIMANA A SANTO ISIDIO ( 378669.00 9640943.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60	
	BUEIRO TUBULAR TRIPLO ESTRADA CANIMANA A SANTO ISIDIO 2 ( 379797.00 9639835.00 )		ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	1,20	0,00	0,60	13,23	89,60	

5.2 ESCAVACÃO CARGA TRANSP. 1-CAT.1.01 A 1.400M

Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606506  
Reg no CREA: 50361



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES							MEMÓRIA DE CÁLCULO							QTDE.
	BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA ESTRADA DE ACESSO MORRINHOS ASANTO ISIDRO ( 376785.00 9641754.00 )							2,00	15,00	7,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	105,60
	BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA LOCALIDADE DE CURRALINHO ACESSO AO COLÉGIO ( 374572.00 9639140.00 )							2,00	15,00	7,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	105,00
	BUEIRO CAPEADO BAIRRO SÃO LUIS ( 375586.00 9643100.00 )							2,00	15,00	7,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	52,50
	BUEIRO CAPEADO BAIRRO SÃO LUIS 2 ( 375586.00 9643100.00 ) RUA JOÃO PAULO							2,00	15,00	7,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	52,50
TOTAL Item 5.2																
1861,37																

OBS.: 1 - PARA CÁLCULO DA ALTURA MÉDIA DO ATERRO DOS BUEIROS TUBULARES DUPLA COM D=80CM CONSIDERA-SE 50CM DE ALTURA LIVRE DA MANILHA MAIS 40CM DE ATERRO SOBRE A MANILHA ( ATERRO NECESSÁRIO PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO CORPO TUBULAR ) RESULTANDO EM 90CM DE ALTURA NO INÍCIO DO CORPO DE BUEIRO TUBULAR, ONDE A ALTURA MÉDIA CALCULADA :  $0,90 + 0,00 / 2,00 = 0,45M$

OBS.: 2 - PARA CÁLCULO DA ALTURA MÉDIA DO ATERRO DOS BUEIROS TUBULARES TRIPLO COM D=1,0M CONSIDERA-SE 70CM DE ALTURA LIVRE DA MANILHA MAIS 50CM DE ATERRO SOBRE A MANILHA ( ATERRO NECESSÁRIO PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO CORPO TUBULAR ) RESULTANDO EM 1,20M DE ALTURA NO INÍCIO DO CORPO DE BUEIRO TUBULAR, ONDE A ALTURA MÉDIA CALCULADA :  $1,20 + 0,00 / 2,00 = 0,60M$

OBS.: 3 - PARA CÁLCULO DA ALTURA MÉDIA DO ATERRO DOS BUEIROS CAPEADOS DE 1,50 X 1,50 CONSIDERA-SE 1,00M DE ALTURA LIVRE DO CORPO DE BUEIRO, ONDE A ALTURA MÉDIA CALCULADA :  $1,00 + 0,00 / 2,00 = 0,50$

OBS.: 4 - PARA CÁLCULO DA ALTURA MÉDIA DO ATERRO DOS BUEIROS CAPEADOS DE 1,00 X 1,00 CONSIDERA-SE 0,50M DE ALTURA LIVRE DO CORPO DE BUEIRO, ONDE A ALTURA MÉDIA CALCULADA :  $0,50 + 0,00 / 2,00 = 0,25$

OBS.: 5 - PARA CÁLCULO DO ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS FOI CONSIDERADO O VOLUME OCUPADO PELA MANILHA, PELO FATO DE O CÁLCULO ESTÁ SENDO CONSIDERADO 15 METROS DE CADA LADO A PARTIR DO EIXO DO BUEIRO, FOI UTILIZADO OS SEGUINTES DADOS PARA CHEGAR AO VOLUME OCUPADO PELAS MANILHAS (ÁREA DA MANILHA ACIMA DO NÍVEL DO SOLO NATURAL DA ESTRADA =  $0,35m^2$ , QUANTIDADE DE LINHAS DE MANILHAS = 2 . COMPRIMENTO DO BUEIRO = 7,00m ) FICANDO O CÁLCULO DA SEGUINTE FORMA :  $0,35 \times 2,00 \times 7,00 = 4,90m^3$

OBS.: 6 - NÃO FOI CONSIDERADO O DESCONTO DA ÁREA NOS BUEIROS CAPEADOS PELO FATO DE NÃO HAVER NECESSIDADE DE RECOBRIMENTO SOBRE A LAJE DESSES REFERIDOS BUEIROS

ITEM	SERVIÇO	LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes (A)	Comprimento (B)	Largura média (C)	altura inicial (D)	Altura Final (E)	Altura média (D+E/2)	Desconto de do tubo (G)	Volume (A*B*C*F) - G
		BUEIRO TUBULAR DUPLA ESTRADA CANINANA A SANTO ISIDRO 2 ( 379797.00 9639835.00 )	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,9	0,00	0,45	4,90	89,60
		BUEIRO TUBULAR DUPLA ESPINHO DOS LOPES ( ESTRADA DE ACESSO A ASSEMBLEIA DE DEUS ) 370885.00 9637129.00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,9	0,00	0,45	4,90	89,60
		BUEIRO TUBULAR DUPLA ESPINHO DOS LOPES ACESSO A RUA DO PREÁ ( 370785.00 9637244.00 )	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,9	0,00	0,45	4,90	89,60
		BUEIRO TUBULAR DUPLA ESPINHO DOS LOPES ESTRADA DE ACESSO AO CEMITÉRIO ( 370348.00 9636463.00 )	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60
		BUEIRO TUBULAR DUPLA ESTRADA DA TORRE ( 387498.00 9632447.00 )	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60
		BUEIRO TUBULAR DUPLA ESTRADA CURRALINHO ACESSO A CE ( 374904.00 9639608.00 )	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	89,60



Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 081160650C  
Reg no CREA: 50361

## MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO										QTDE
		MEMÓRIA DE CÁLCULO										
5.3	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESTRADA SEDE A CURRALINHO 1 (374493,00 9643556,00)	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	85,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESTRADA SEDE A CURRALINHO 1 (374493,00 9643556,00)	
	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESTRADA SEDE A CURRALINHO 2 (374284,00 9640396,00)	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	85,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESTRADA SEDE A CURRALINHO 2 (374284,00 9640396,00)	
	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESTRADA SEDE A CURRALINHO 3 (374244,00 9640344,00)	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	85,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	BUEIRO TUBULAR DUPLO ESTRADA SEDE A CURRALINHO 3 (374244,00 9640344,00)	
	BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 1 (388148,00 9639446,00)	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	85,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 1 (388148,00 9639446,00)	
	BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 2 (388581,00 9635372,00)	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	85,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 2 (388581,00 9635372,00)	
	BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 3 (388612,00 9635414,00)	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	85,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 3 (388612,00 9635414,00)	
	BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 4 (388821,00 9635542,00)	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	85,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 4 (388821,00 9635542,00)	
	BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 5 (390452,00 9637691,00)	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	85,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	BUEIROS TUBULARES DUPLO ESTRADA SÍTIO ALEGRE A SANTA FÉ 5 (390452,00 9637691,00)	
	BUEIRO TUBULAR DUPLO BOM PRINCÍPIO A SANTO ISÍDIO (380290,00 9641657,00)	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	85,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	BUEIRO TUBULAR DUPLO BOM PRINCÍPIO A SANTO ISÍDIO (380290,00 9641657,00)	
	BUEIRO TUBULAR DUPLO CANINANA A SANTO ISÍDIO (378669,00 9640943,00)	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,45	4,90	85,60	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	BUEIRO TUBULAR DUPLO CANINANA A SANTO ISÍDIO (378669,00 9640943,00)	
	BUEIRO TUBULAR TRÍPLIO ESTRADA CANINANA A SANTO ISÍDIO 2 (379797,00 9639835,00)	2,00	15,00	7,00	1,20	0,00	0,60	13,20	112,77	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	BUEIRO TUBULAR TRÍPLIO ESTRADA CANINANA A SANTO ISÍDIO 2 (379797,00 9639835,00)	
	BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA ESTRADA DE ACESSO MORRINHOS A SANTO ISÍDIO (376785,00 9641754,00)	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,50	0,00	165,00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA ESTRADA DE ACESSO MORRINHOS A SANTO ISÍDIO (376785,00 9641754,00)	
	BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA LOCALIDADE DE CURRALINHO ACESSO AO COLÉGIO (374572,00 9639140,00)	2,00	15,00	7,00	0,90	0,00	0,50	0,00	165,00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	BUEIRO A SER CONSTRUÍDO NA LOCALIDADE DE CURRALINHO ACESSO AO COLÉGIO (374572,00 9639140,00)	
	BUEIRO CAPEADO BARRIO SÃO LUIS (375586,00 9643100,00)	2,00	15,00	7,00	1,00	0,00	0,25	0,00	165,00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	BUEIRO CAPEADO BARRIO SÃO LUIS (375586,00 9643100,00)	
	BUEIRO CAPEADO BARRIO SÃO LUIS 2 (375636,00 9643100,00) RUA JOÃO PALLO	2,00	15,00	7,00	1,00	0,00	0,25	0,00	165,00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO NAS LATERAIS DOS BUEIROS	BUEIRO CAPEADO BARRIO SÃO LUIS 2 (375636,00 9643100,00) RUA JOÃO PALLO	
TOTAL Item 5.3												

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 061160650C  
 Reg no CREA: 50361

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 020  
 172  
 09/11/2023



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DEFINI O DO OBJETO:

1.1. O objeto da presente licita o visa a escolha da proposta mais vantajosa para contrata o de empresa especializada em OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA para a CONTRATA O DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECU O DOS SERVIÇOS DE CONSTRU O DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS – CE, CONFORME MAPP 2256.

1.2. Os documentos auxiliares e os parâmetros utilizados para a obten o do valor global de referência, nos termos do artigo 23 da Lei n  14.133/2021 e conforme justificativa constante no Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O contrato terá vigência, contados a partir da sua assinatura nos termos do artigo 105 da Lei n  14.133/2021, ou ainda de acordo com o cronograma físico-financeiro.

### 2. FUNDAMENTA O DA CONTRATA O:

2.1. A Fundamenta o da Contrata o e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em t pico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

2.2. O objeto da contrata o está previsto no Plano de Contrata es Anual de 2024.

#### 2.3. Justificativa da contrata o:

2.3.1 A contrata o dos serviços de Roço Manual nas estradas vicinais do município   necessário para dar mais segurança aos usuários e a garantia da trafegabilidade nas estradas vicinais do município na qual   de responsabilidade do poder público. Além disso,   essencial que sejam empregados continuamente os serviços de manuten o nas estradas vicinais para controlar a vegeta o com altura apropriada para se evitar a prolifera o de insetos e animais peçonhentos.

#### 2.4. Enquadramento da contrata o:

A contrata o fundamenta-se no artigo 28, inciso II, da Lei n  14.133/2021, Decreto Municipal n  01/2024 e nas demais normas legais e regulamentares atinentes   matéria.

### 3. DESCRI O DA SOLUÇO COMO UM TODO

3.1. A descri o da soluço como um todo encontra-se pormenorizada em t pico específico dos Estudos Técnicos Preliminares

3.2. Forma de execu o da contrata o: indireta, em regime de empreitada por MENOR PREÇO GLOBAL.





#### 4. REQUISITOS DE CONTRATA O

4.1. Os requisitos necessários para a presente contrata o são:

4.1.1. A empresa para realiza o do objeto será selecionada através do processo licitatório de CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA, cujas regras serão previstas no edital.

4.1.2. A vencedora do certame deverá comprovar todas as exigências de habilita o previstas de forma detalhada no edital, para que, após a sua devida avalia o, esteja apta a assinar o contrato com a Prefeitura Municipal de Morrinhos/CE.

4.1.3. Os critérios de habilita o jurídica, fiscal, social e trabalhista, econômico-financeira e técnica-operacional a serem atendidos pela contratada serão previstos no edital.

#### 4.2. SUBCONTRATA O:

4.2.1. Não   admitida a subcontrata o do objeto contratual.

4.3. **GARANTIA DA CONTRATA O:** Não haverá exigência da garantia da contrata o dos artigos 96 e seguintes da Lei n  14.133, de 2021.

4.4. O Contratado deverá realizar a transi o contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informa es, podendo exigir, inclusive, a capacita o dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execu o dos serviços.

#### 4.5. VISTORIA

4.5.1.   facultado e recomendável a realiza o de vistoria nos locais onde serão executados os serviços, ocasião em que serão sanadas as d vidas porventura existentes, não cabendo nenhuma alega o posterior por desconhecimento das condi es locais;

4.5.2. A não realiza o da visita não admitirá   CONTRATADA qualquer futura alega o de óbice, dificuldade ou custo não previsto para execu o do objeto ou obriga o decorrente desta contrata o;

4.5.3. A vistoria deverá ser agendada com o setor de engenharia/secretaria de Infraestrutura, pelo telefone (88) 3665-1130 e ser realizada das 09h às 11h. E-mail: [infraestrutura@morrinhos.ce.gov.br](mailto:infraestrutura@morrinhos.ce.gov.br) e/ou [licitacaomorrinhosce@gmail.com](mailto:licitacaomorrinhosce@gmail.com);

4.5.4. Independente da op o pela realiza o ou não da vistoria, o licitante deverá apresentar declara o formal, assinada pelo representante legal, sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condi es e peculiaridades inerentes   natureza dos





trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros, conforme modelo abaixo:

**Modelo de Declaração de Conhecimento das Condições Inerentes à Natureza do Serviço**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal ou preposto, o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador da identidade nº \_\_\_\_\_, DECLARA, sob as penas da lei, para todos os fins, estar familiarizado com a natureza e vulto dos serviços especificados, bem como com as técnicas necessárias ao perfeito desenvolvimento da execução do objeto. Declara ainda que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros.

\_\_\_\_\_ (CE), (dia) de (mês) de (ano)

\_\_\_\_\_  
(Nome completo do responsável ou preposto)

\_\_\_\_\_  
Assinatura

**5. EXECUÇÃO DO CONTRATO**

5.1. O Departamento de Obras do Município realizará a fiscalização e acompanhamento dos serviços executados, de acordo com as especificações e quantitativos previstos no cronograma definido para a obra.

5.2. Os serviços serão entregues em cada etapa do cronograma físico-financeiro poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, e deverão ser refeitos pela Contratada em prazo a ser definido para cada etapa correspondente, a contar da notificação da contratada, inclusive por qualquer meio eletrônico ou telemático, os quais serão gravados para fins de comprovação, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.





5.3. Os serviços deverão ser iniciados no prazo definido nos termos da Ordem de Serviço, emitido após a formalização da contratação;

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas, maquinas e utensílios necessários, para atender todas as condições deste instrumento.

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

## **6 – 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.

6.2. 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.

6.3. O CONTRATANTE poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.4. A formalização da contratação ocorrerá por meio de termo de contrato ou instrumento equivalente.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o CONTRATANTE poderá convocar o representante da empresa CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

*[Handwritten mark]*





**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.7.4. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.9.2. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas.

*(Handwritten mark)*





devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.9.3. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.10. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.11. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

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

6.12.1. 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.

## **7 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

7.1. As medições serão feitas de acordo com o cronograma financeiro a ser elaborado pela fiscalização quando na emissão da Ordem de Serviços, sempre que as etapas forem concluídas e constarão de folhas-resumo, contendo a relação de serviços, conforme Cronograma.

7.2. O Município pagará apenas pelos serviços contratados e executados, o preço integrante da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos.

7.3. Fica expressamente estabelecido que os preços por solução globalizada incluam a sinalização provisória, todos os insumos e transportes, bem como impostos, taxas, custos financeiros, lucros e bonificações, custos de materiais, equipamentos e mão de obra a serem aplicados, de acordo com as condições previstas nas especificações e nas normas indicadas no Edital e mais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

2





7.4. Obedecido a Ordem de Serviço expedida, será procedida à medição dos serviços. Emitido o atestado de conformidade, a detentora da ata deverá apresentar as notas fiscais correspondentes à medição.

#### **7.5. Do recebimento Provisório e Definitivo da Obra**

7.5.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, até o 5º dia útil do mês seguinte à prestação dos serviços, pelo fiscal técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.1.1. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.1.2. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.5.1.3. O fiscal setorial do contrato, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico.

7.5.1.4. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico 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.

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

7.5.2. A obra será recebida definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, pelo gestor do contrato, após a verificação da qualidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.5.2.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades

12





aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.2.2. 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;

7.5.2.3. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.5.2.4. Comunicar a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.5.2.5. Enviar a documentação pertinente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

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

7.5.3. 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.

## 7.6. Do Faturamento

7.6.1. Após comunicação do gestor do contrato e no prazo de até 2 (dois) dias úteis, a CONTRATADA deverá apresentar fatura ou nota fiscal devidamente discriminada, em nome da Prefeitura Municipal de Morrinhos, inscrita no CNPJ nº 07.566.920/0001-10, acompanhada das respectivas comprovações de regularidade perante a Receita Federal (e INSS), FGTS e Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) - Lei nº 12.440/2011).

7.6.2. A Nota Fiscal deve corresponder ao objeto recebido e respectivos valores e quantitativos apurados pela fiscalização.

7.6.3. No caso de divergência, especialmente quando houver adimplemento parcial, o CONTRATANTE notificará a CONTRATADA a sanar o problema em 2 (dois) dias úteis, com suspensão do prazo de pagamento.

7.6.4. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES,





**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

deverá apresentar com a Nota Fiscal a devida comprovação a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, de acordo com a Lei Complementar nº 123/2006.

7.6.5. Quando do pagamento da fatura ou nota fiscal será efetuada a retenção dos valores correspondentes a tributos e contribuições sociais, nos termos legais.

7.6.6. Serão deduzidos dos créditos da CONTRATADA os valores relativos a multas e juros de mora de tributos e contribuições sociais, decorrentes de entrega de faturamento em atraso, configurado por prazo inferior a 10 (dez) dias corridos do vencimento da obrigação.

**7.7. Das condições de pagamento**

7.7.1. O pagamento à CONTRATADA será efetuado pelo(s) serviço(s) efetivamente prestado(s) em moeda nacional, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos contar do atesto da Fatura/Nota Fiscal, por meio de depósito em conta-corrente, mediante Ordem Bancária.

7.7.2. O pagamento poderá ser efetuado parcialmente na pendência de liquidação de qualquer obrigação financeira que for imposta à CONTRATADA, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

7.7.3. Qualquer atraso acarretado por parte da CONTRATADA na apresentação da fatura ou nota fiscal, ou dos documentos exigidos como condição para pagamento, importará na interrupção da contagem do prazo de vencimento do pagamento, iniciando novo prazo após a regularização da situação.

7.7.4. Para efeito de pagamento, considerar-se-á paga a fatura na data da emissão da Ordem Bancária.

7.7.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionada a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$ ; sendo:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}, \text{ assim apurado: } I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

Em que:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual = 6%;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo





pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

7.7.5.1. Aplica-se a mesma regra disposta no parágrafo anterior, na hipótese de eventual pagamento antecipado, observado o disposto no art. 38 do Decreto nº 93.872/1986.

## 8 – SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de CONCORRÊNCIA PÚBLICA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

### Exigências de habilitação fiscal, social e trabalhista

8.2. Para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, deverá ser observado os requisitos exigidos em edital.

### Qualificação Econômico-Financeira

8.3. Para fins de qualificação econômico-financeira, deverá ser observado os requisitos exigidos em edital.

### Qualificação Técnica

8.4. Para fins de qualificação técnica, deverá ser observado os requisitos exigidos em edital.

## 9 – ESTIMATIVA DO PREÇO

9.1. Conforme planilha básica orçamentária o valor global estimado da contratação é de R\$ 579.682,27 (Quinhentos e Setenta e Nove Mil, Seiscentos e Oitenta e Dois Reais e Vinte e Sete Centavos).

## 10 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal, mediante a seguinte dotação:

UNIDADE ADMINISTRATIVA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESA
------------------------	----------------------	---------------------

2.



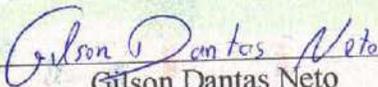


**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

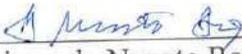
Secretaria de Infraestrutura	0401.26.782.0034.1.015 - Construção, Ampliação e Recuperação de Pontes, Passagens Molhadas e Bueiros	4.4.90.51.00 - Obras e Instalações
------------------------------	--	--

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Morrinhos (CE), 02 de Setembro de 2024.

  
\_\_\_\_\_  
Gilson Dantas Neto  
Agente Demandante

**Aprovado por:**

  
\_\_\_\_\_  
Raimundo Nonato Rocha  
Secretário de Infraestrutura



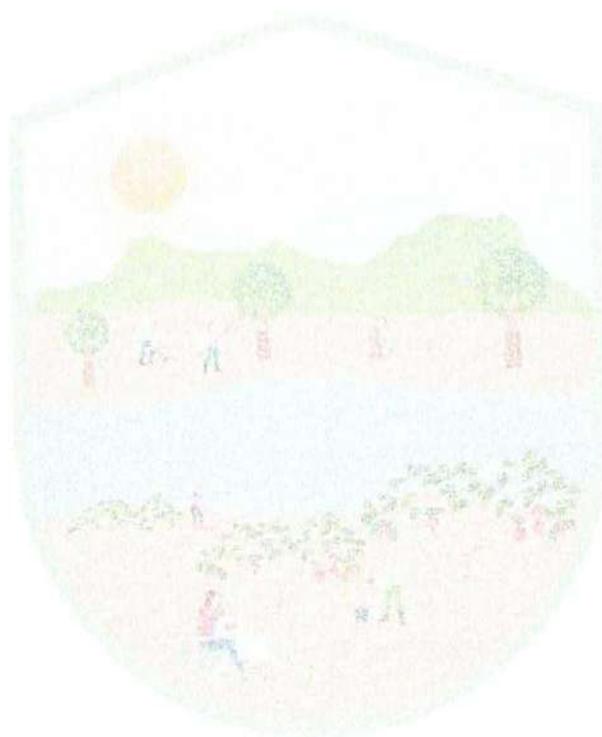


Governo Municipal de  
**MORRINHOS**  
Trabalho e Compromisso

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



APÊNDICE AO ANEXO LI – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



Governo Municipal de  
**MORRINHOS**  
Trabalho e Compromisso

 (88) 3665-1130

 [ouvidoria@morrinhos.ce.gov.br](mailto:ouvidoria@morrinhos.ce.gov.br)

 [morrinhos.ce.gov.br](http://morrinhos.ce.gov.br)



RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA, S/N, CENTRO,  
CEP: 62.550-000 - MORRINHOS - CE



CNPJ: 07.566.920/0001-10



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**Objeto:** CONTRATA O DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECU O DOS SERVIÇOS DE CONSTRU O DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS – CE.

### INTRODU O

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contrata o de soluço que atender    necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal   estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor soluço para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administra o Pública.

Tal estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contrata o, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei 14.133/2021.

A obra contemplada neste projeto será executada nas localidades do Município de Morrinhos e na sede do município.

### 1 - DESCRI O DA NECESSIDADE

O objeto pretendido prevê os serviços de Constru o de Bueiros nas estradas e nas localidades de Morrinhos tendo em vista a melhoria na trafegabilidade nas estradas das localidades.

### 2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATA OES ANUAL

A contrata o pretendida encontra-se alinhada com o Plano Anual de Contrata oes da Unidade Gestora do Município de Morrinhos.

### 3 – REQUISITOS DA CONTRATA O

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legisla o vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico.

#### a) Da execu o dos serviços:

a.1) A execu o dos serviços objeto da futura contrata o deverá ser realizada, em regra, diretamente pela contratada, por intermédio de equipe técnica de profissionais com forma oes técnicas adequadas e experiências anteriores na execu o de serviços técnicos semelhantes, observadas rigorosamente as especifica oes, prazos e condi oes contidas nos projetos técnicos (e documentos de especifica oes), como também todas demais condi oes e encargos de contrata o fixadas texto base do Projeto Básico e Executivo, as boas técnicas de execu o de projetos de recupera o e manuten o de fachadas externas, as normas técnicas da ABNT, as normas regulamentares de segurança e saúde no trabalho, entre outras.

a.2) Também deverá fazer parte integrante do escopo das obriga oes da futura contrata o o fornecimento dos equipamentos e materiais especificados nos projetos técnicos, memorial





descritivo e caderno de encargos; o escopo contratual deverá ser composto da obrigação de fornecimento de todo o ferramental e demais equipamentos de infraestrutura para execução dos serviços, como também de equipamentos de segurança do trabalho, fardamentos, alimentação e encargos da mão de obra, nos termos da legislação.

**b) Dos profissionais a serem utilizados na execução:**

b.1) A equipe técnica a ser utilizada na execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais, cujas capacidades deverão ser comprovadas pelos meios e no momento indicados, conforme tabela abaixo:

ITEM	PROFISSIONAL	REQUISITO TÉCNICO	MEIO DA COMPROVAÇÃO	MOMENTO DA COMPROVAÇÃO
1	Engenheiro Civil	Profissional com curso de formação superior em Engenharia Civil, e comprovada experiência.	- Acervo Técnico junto ao Conselho. - Comprovação de Quitação perante ao Conselho. - Comprovação de Vínculo com a empresa licitante.	LICITAÇÃO

**c) Dos requisitos de qualificação técnica para seleção da futura contratada:**

c.1) Deverão ser fixados requisitos técnicos de qualificação técnica para fins de seleção do futuro contratado, como também para contratação da equipe profissional de execução dos serviços, objetivando garantir a qualidade mínima necessária na execução do contrato.

c.2) Capacidade técnico-profissional:

- Deverá ser exigida indicação de profissional de nível superior ou equivalente, devidamente registrado no conselho profissional competente, para responder tecnicamente pela execução dos serviços;

- A capacidade do profissional deverá ser comprovada por meio de certidão de acervo técnico;

- Comprovação de que tal profissional tenha algum tipo de vínculo profissional com a empresa a ser contratada.

c.3) Capacidade técnico-operacional:

- A futura contratada deverá comprovar seu registro no conselho profissional competente, como também sua regularidade de situação;

- Deverão ser fixados parâmetros objetivos para aferir a compatibilidade entre os serviços indicados nos atestados de capacidade técnica e aqueles previstos no objeto da futura contratação.

**d) Do regime de execução:**

d.1) Considerando a natureza dos objetos a serem contratados, que não pode ser perfeitamente

P.





quantificados e descritos de forma completa e detalha com nível de precisão suficiente, a execução dos serviços deverá ser INDIRETA, pelo regime de EMPREITADA POR MENOR PREÇO GLOBAL.

#### **4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

A relação entra a demanda prevista e as quantidades a ser contratado advirá de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços, a ser feito pelo corpo técnico do setor de Engenharia da Prefeitura de Morrinhos, com base em visitas previa nas localidades a serem realizadas os serviços, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação. Através de informações coletadas nas bases oficiais das tabelas oficiais, e constarão informados na memória de cálculo.

#### **5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável planilha orçamentária acompanhada de memorial de cálculo onde sejam discriminados os valores estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas SEINFRA CE TABELA Nº 28.1 supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU”.

#### **6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no termo de referência e com os preços da Tabela 8.1 ou Índices da Construção Civil ou Sistema de Custos Referenciais de Obras – Sicro, disciplinados pelo decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, ambas utilizadas nos orçamentos de obras em geral, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

#### **7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através de empreitada por preço global, tendo em vista que a secretaria de Infraestrutura não detém de todos os meios necessários à concretização do objeto e que há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado. Nesse caso, pode ser estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período de medição e a verificação da conformidade da prestação com a obrigação ajustada.





Portanto, a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS – CE, se dará em conformidade com o previsto no termo de referência, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentarias e cronograma físico-financeiro, que serão elaborados em momento oportuno pelo setor competente, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços.

#### **8 – JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO**

O parcelamento não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando um maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados em uma única contratada.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento da entrega da obra.

Assim, para execução da construção da praça, modernização e urbanização, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois, a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. Essa 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.

Então, pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração e por apresentar possíveis prejuízos ao conjunto do objeto a ser contratado.

#### **9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

- 1) Dotar as localidades que receberão esses benefícios estradas com boa trafegabilidade melhorando a locomoção de todos os usuários das estradas vicinais do município.
- 2) O melhoramento das estradas proporcionará um contínuo crescimento dessas localidades, gerando otimização do tempo de viagem e bem-estar dos munícipes.
- 3) Atingir a meta estabelecida no Plano de Contratações Anual – PCA.

#### **10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- a) Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual da

*[Handwritten signature]*





obra/serviço;

- b) Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- c) Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- d) Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- e) Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado

### 11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

### 12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há impactos ambientais consequentes da contratação da obra, exceto aqueles cuidados necessários no descarte dos materiais de entulho, que deverão ser feitos em locais apropriados, destinados à cada tipo de resíduo da obra, de acordo com as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

### 13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, execução de serviços de engenharia para execução dos serviços de Roço manual no município mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária no ponto de vista técnico e gerencial, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica pelas autoridades competentes para que ela possa tomar ciência do ato e as providências cabíveis.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar consoante o inciso XIII, art. 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

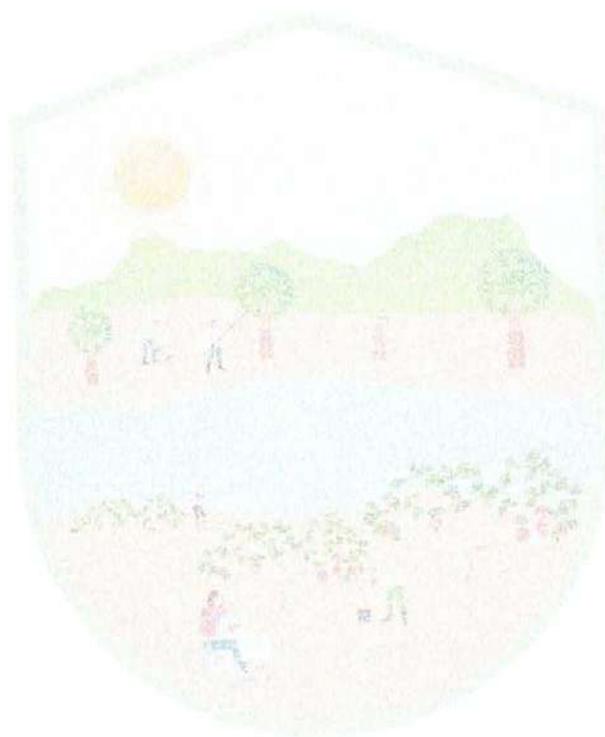
**Morrinhos, CE 06 de Novembro de 2023.**

  
Raimundo Nonato Rocha  
Secretário de Infraestrutura





APÊNDICE AO ANEXO I.II – MAPA DE RISCO



Governo Municipal de  
**MORRINHOS**  
Trabalho e Compromisso





**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE**

MUNICÍPIO DE MORRINHOS

**Mapa de Riscos**

Unidade:

- Secretaria de Infraestrutura

Responsável pela elaboração:

Raimundo Nonato Rocha - Secretário de Infraestrutura

**FASE DE ANÁLISE**

- (  ) Planejamento da Contratação
- (  ) Seleção do Fornecedor
- (  ) Gestão do Contrato

**Observação:** Após a identificação e avaliação dos riscos, deve-se verificar a classificação na matriz de Probabilidade x Impacto (ao lado), sendo que os riscos que resultarem em uma classificação alta (cor vermelha na matriz) devem receber maior atenção do que os riscos classificados como moderados ou médios (cor amarela na matriz) e, consequentemente, os riscos classificados como baixo (cor verde na matriz) podem ter menor atenção que os moderados e altos.

Probabilidade	Alta	75	150	225
	Média	50	100	150
	Baixa	25	50	75
		Baixa	Média	Alta
		Impacto		

Descrição dos impactos:

**Baixo:** Danos que não comprometem o processo/serviço. Devem ser catalogados nos relatórios pós-contratuais com vistas a novo planejamento.

**Médio:** Danos que comprometem parcialmente o processo/serviço, atrasando-o ou interferindo em sua qualidade.

**Alto:** Danos que comprometem a essência do processo/serviço, impedindo-o de seguir seu curso





**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

Risco	Probabilidade de (P)	Impacto (I)	Classificação (P x I)	Dano	Ação Preventiva (AP)	Responsável AP	Ação de Contingência (AC)	Responsável AC
Planejamento deficiente	Baixa	Alto	Média	O prejuízo ao atendimento da demanda da Unidade Administrativa / Secretaria Municipal Morrinhos-CE	Realizar o planejamento eficiente quantificando adequadamente o objeto conforme as necessidades de cada órgão.	Secretário (a) Municipal Requisitante.	Revisão de quantitativos de planejamento	Equipe de planejamento
Atraso ou demora na conclusão dos processos administrativo e jurídico de contratação	Média	Baixo	Baixa	Demora na disponibilização para a Secretaria Municipal Morrinhos; não cumprimento dos prazos acordados	1 - Acompanhamento e apoio junto às áreas requisitantes. 2 - Definir cronograma preventivo de trabalho, prevendo prazo amplo para realização de análises; 3 - Encaminhar autos para análise jurídica respeitando os prazos programados para análise e para a contratação	1 - Equipe de planejamento; 2 - Equipe de planejamento da contratação; alta administração; 3 - Equipe de planejamento da contratação	Apoio temporário de servidores da Capacitados que conhecem o processo de conclusão do processo.	Equipe de planejamento

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 192  
Rubrica

(88) 3665-1130

ouvidoria@morrinhos.ce.gov.br

morrinhos.ce.gov.br

RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA, S/N, CENTRO,  
CEP: 62.550-000 - MORRINHOS - CE

CNPJ: 07.566.920/0001-10



**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

Risco	Probabilidade de (P)	Impacto (I)	Classificação (P x I)	Dano	Ação Preventiva (AP)	Responsável AP	Ação de Contingência (AC)	Responsável AC
Falta De Clareza Quanto Às Demandas A Serem Desenvolvidas	Baixa	Alto	Média	Atraso na elaboração da contratação; solução não atender aos objeto	1-Realizar Estudo Técnico Preliminar acurado 2 - Garantir a participação dos integrantes requisitantes no processo de contratação	1 - Equipe de planejamento da contratação 2 - Alta Administração	Apoio temporário de servidores da Capacitados que o conhecem na conclusão do processo.	Equipe de planejamento e/ou requisitantes técnicos
Elaboração do Termo de Referência inadequado	Baixa	Alto	Média	Utilização, por parte da CONTRATADA, de serviços de baixa qualidade ou em condições de execução que não atendam às reais necessidades das Secretarias comprometendo assim o andamento dos serviços ofertados pelos mesmos.	Elaborar o termo de referência de acordo com as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente.	1 - Equipe de planejamento da contratação	1 - Elaborar Minutas padronizadas de Termos de Referência, atendendo as normas legais bem como as necessidades dos órgãos envolvidos 2 - Termo de Referência	Equipe de planejamento
Contratação com preço acima da média do mercado	Baixa	Alto	Média	Prejuízo ao erário	Realizar orçamento obedecendo a Orientação normativa específica para tal fim	Setor de Engenharia	1 - Cancelamento da execução dos serviços 2 - Não do adjudicação do certame	1 - Autoridade Competente; 2 - Autoridade Competente

Fls. 193  
Rubrica

ouvidoria@morrinhos.ce.gov.br

morrinhos.ce.gov.br

(88) 3665-1130

RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA, S/N, CENTRO,  
CEP: 62.550-000 - MORRINHOS - CE

CNPJ: 07.566.920/0001-10



**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

Risco	Probabilidade de (P)	Impacto (I)	Classificação (P x I)	Dano	Ação Preventiva (AP)	Responsável AP	Ação de Contingência (AC)	Responsável AC
Licitação Deserta ou Fracassada	Média	Média	Média	Realização de novo processo licitatório, adiando assim o processo de aquisição	Ampla divulgação do certame	Unidade Central de Contratações	1 - Ampla divulgação do certame; 2 - Elaboração de Cláusulas não restritivas de Habilitação, Emissão de Proposta, entrega e execução contratual	1 - Unidade Central de Contratações; 2 - Demandantes - Equipe de planejamento - Autoridade Competente
Contratada não comparecer para assinar o Contrato	Baixa	Alto	Média	1 - Atraso no início da execução do fornecimento;	1 - Deflagrar o Processo com antecipação mínima de modo a ter prazos de convocação de remanescentes sem comprometer o planejamento e os serviços públicos 2 - agilidade na negociação dos remanescentes	1 - Demandante - Setor de planejamento - Agente de Contratação - Autoridade competente	1 - promover e Acelerar processo de sanção ao Licitante que não cumpriu suas obrigações	1 - Comissão Processante - Autoridade competente
Contratada não consegue cumprir com os termos firmados	Baixa	Alto	Média	Atraso na execução dos serviços	1 - Criteriosa análise dos documentos de	Agente de Contratação / Pregoeiro(a)	Notificações tempestivas contratada	Fiscal e Gestor Contratado





**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

Risco	Probabilidade de (P)	Impacto (I)	Classificação (P x I)	Dano	Ação Preventiva (AP)	Responsável AP	Ação de Contingência (AC)	Responsável AC
					habilitação das licitantes			

Morrinhos (CE), 06 de Novembro de 2023.

  
Raimundo Nonato Rocha  
Secretário de Infraestrutura





**ANEXO II – CARTA PROPOSTA**

À

Prefeitura Municipal de Morrinhos

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº \_\_\_\_\_

A proposta encontra-se em conformidade com as informações previstas no edital e seus anexos.

1. Identificação do licitante:

- Razão Social:
- CPF/CNPJ e Inscrição Estadual:
- Endereço completo:
- Representante Legal (nome, nacionalidade, Município civil, profissão, RG, CPF, domicílio):
- Telefone, celular, fax, e-mail:

2. Condições Gerais da Proposta:

- A presente proposta é válida por \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dias, contados da data de sua emissão.

3. Formação do Preço

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
VALOR GLOBAL R\$					
Valor por extenso (_____)					

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, DECLARA que:

ESTÃO INCLUSAS NO VALOR OFERTADO TODAS AS DESPESAS COM MÃO DE OBRA, MAQUINÁRIOS E EQUIPAMENTOS, BEM COMO TODOS OS TRIBUTOS E ENCARGOS FISCAIS, SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS E COMERCIAIS E, AINDA, GASTOS COM TRANSPORTE/HOSPEDAGEM/ALIMENTAÇÃO DE FUNCIONÁRIOS/PREPOSTOS DA EMPRESA, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS E PRODUTOS.

2. A VALIDADE DA PROPOSTA É DE: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) DIAS. (obras)

3. O PRAZO DE INICIO DE FORNECIMENTO/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SERÁ DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO TERMO DE REFERÊNCIA/NO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO/NA MINUTA DE CONTRATO, ANEXOS AO EDITAL DO CERTAME.





4 A PROPONENTE NÃO INCIDE NAS VEDAÇÕES PREVISTAS NA LEI Nº 14.133/2021.

5. DECLARO, sob as sanções administrativas cabíveis, inclusive as criminais e sob as penas da lei, que toda documentação anexada ao sistema é autêntica.

Local e data

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Representante Legal da Empresa**  
**Empresa**

**Responsável Técnico da**

**CPF Nº**

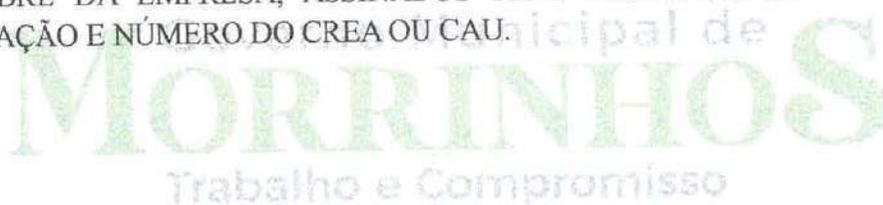
**CREA N.º ou CAU N.º**

**(Nome e Assinatura)**

**(Nome e assinatura)**

**OBS 1.** SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS QUE APRESENTAREM COTAÇÕES CONTENDO PREÇOS EXCESSIVOS, SIMBÓLICOS, DE VALOR ZERO OU INEXEQUÍVEIS, NA FORMA DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR, OU AINDA, QUE OFEREÇAM PREÇOS OU VANTAGENS BASEADAS NAS OFERTAS DOS DEMAIS LICITANTES.

**OBS 2.** NO CASO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA, ANEXAR AO PRESENTE MODELO DE PROPOSTA: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, PLANILHA DE COMPOSIÇÃO UNITÁRIA, BDI DE SERVIÇOS E MATERIAIS E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO COM TIMBRE DA EMPRESA, ASSINADOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO COM QUALIFICAÇÃO E NÚMERO DO CREA OU CAU.



**ANEXO III – MINUTA DO TERMO DE CONTRATO**

**TERMO DE CONTRATO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA Nº**

Processo nº \_\_\_\_\_

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM**

(O)A \_\_\_\_\_ E (O) A \_\_\_\_\_,





**ABAIXO QUALIFICADOS, PARA O RIM QUE NELE SE DECLARA.**

O MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE, pessoa jurídica de direito público, com sede na \_\_\_\_\_, Centro - \_\_\_\_\_-CE, inscrito no CNPJ-MF sob o nº \_\_\_\_\_, neste ato representado pelo Ordenador de Despesas da Secretaria de \_\_\_\_\_, Sr. \_\_\_\_\_, já qualificado nos autos do processo, doravante denominado **CONTRATANTE** e, de outro lado, a empresa pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ-MF sob o nº XXXXXXXXXXXX, com sede, XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX por seu representante legal, Sr. XXXXXXXXXXXX, RG nº XXXXXXXXXXXX, CPF nº XXXXXXXXXXXX doravante denominada **CONTRATADA**, tendo em vista o julgamento da Comissão de Contratação da Prefeitura Municipal de MORRINHOS, datado de .../.../..., objeto DA **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º N.º \_\_\_\_\_**, devidamente homologada pelo Exmo. Ordenador de Despesas da Secretaria contratante, no processo n.º \_\_\_\_\_, nos termos da Lei nº 14.133/2021, firmam o presente contrato que se regerá pelas cláusulas seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO**

1.1. O presente contrato tem como fundamento a Concorrência Eletrônica nº \_\_\_\_\_, e seus anexos, os preceitos do direito público, Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável ao cumprimento de seu objeto.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E PROPOSTA**

2.1. O cumprimento deste contrato está vinculado aos termos da Concorrência Eletrônica nº \_\_\_\_\_, as Especificações Técnicas, a proposta do contratado e eventuais anexos dos respectivos documentos os quais constituem parte deste instrumento, independente de sua transcrição.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO OBJETO, REGIME DE EXECUÇÃO E LOCAL DE EXECUÇÃO**

3.1. O presente contrato tem por objeto a Contratação de empresa especializada para realização de obra e serviço de engenharia, com vistas à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE, CONFORME MAPP 2256**, de acordo com as especificações e condições previstas na **CONCORRÊNCIA N.º \_\_\_/202\_\_\_**, e seus anexos.

3.2. Este contrato vincula-se ao Edital, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

3.3. Os serviços serão executados na forma de execução indireta, sob o regime de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

3.4. As obras e/ou serviços de engenharia serão executados no Município Contratante ou em local previsto no Projeto Básico de Engenharia e demais anexos do edital.

**CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA, DOS PRAZOS, PRORROGAÇÕES E DAS**





### CONDIÇÕES

4.1. O prazo de vigência deste contrato é de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, contado do(a) \_\_\_\_\_, na forma do art. 105 c/c o art. 94 ambos da Lei Federal nº 14.133/2021, admitindo-se a sua prorrogação desde que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o CONTRATADO.

### CLÁUSULA QUINTA – DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de execução do objeto contratual é de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, contado a partir do recebimento da primeira ordem de serviço ou instrumento equivalente.

5.1.1. O prazo de execução poderá ser prorrogado, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

5.1.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, conforme previsão do art. 111 da Lei nº 14.133/2021.

5.2. As obras e/ou serviços terão início no prazo de até 5 (cinco) dias, a contar do recebimento da autorização de serviço/Ordem de serviços ou instrumento equivalente.

5.3. A autorização de serviço somente se efetivará após a assinatura do contrato e sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas.

5.4. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

### CLÁUSULA SEXTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

6.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

### CLÁUSULA SÉTIMA – DO PREÇO/VALOR

7.1. O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor estimado estabelecido na proposta de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_), pagos em parcelas, de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado e os quantitativos efetivamente executados (regime empreitada por preço global), correndo a despesa à conta da dotação orçamentária do CONTRATANTE

7.1.1. 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.

7.2. Todas as despesas com tributos, encargos sociais e trabalhistas, bem como alimentação, atendimento médico, uniformes, transporte a seus empregados, correrão por conta da CONTRATADA, o qual se responsabilizará, inteiramente, por todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e fiscais, decorrentes ou relacionadas com os serviços ora contratados.

### CLÁUSULA OITAVA – DO PAGAMENTO, MEDIÇÕES E ADITIVOS





## 8.1. LIQUIDAÇÃO

8.1.1. Recebida a nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, prorrogáveis por igual período.

8.1.1.1. O prazo de que trata o subitem anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133/2021.

8.1.2. A liquidação da despesa consiste na verificação do direito adquirido pelo credor tendo por base os títulos e documentos comprobatórios do respectivo crédito, observando-se o disposto no art. 63 da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964.

8.1.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou documento 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;

8.1.4. A nota fiscal ou documento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no subitem 11.4 do edital.

8.1.5. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.1.6. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

8.1.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, 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.

8.1.8. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

8.1.9. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

## 8.2. Prazo de pagamento

8.2.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (Trinta) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa.

8.2.2. No caso de atraso pelo contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INCC de correção monetária.

## 8.3. FORMA DE PAGAMENTO





- 8.3.1. O pagamento será realizado mediante crédito em conta corrente do contratado.
- 8.3.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 8.3.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 8.3.3.1. 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.
- 8.3.4. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, 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.

#### 8.4. ANTECIPAÇÃO DO PAGAMENTO

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

#### 8.5. DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA

- 8.5.1. Os valores do presente contrato não pagos na data prevista serão corrigidos até a data do efetivo pagamento, *pro rata die*, pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC, ou outro que venha a substituí-lo.

#### 8.6. DAS MEDIÇÕES E DOS ADITIVOS

- 8.6.1. O pagamento será feito por medição, assistida pela CONTRATADA, de acordo com os quantitativos apurados pela fiscalização e apoio, tendo por base o orçamento e planejamento proposto pela CONTRATADA.
- 8.6.2. As medições serão ainda cumulativas, e efetuadas sobre o total realizado no período, sendo que os eventos impugnados pela fiscalização não serão considerados até a sua correção total.
- 8.6.2.1. Para fins de remuneração da “*Administração Local*”, o pagamento será proporcional à execução financeira do contrato, observado o efetivamente executado, não podendo ser alterado.
- 8.6.3. **Critério de aceitabilidade:** A aceitabilidade da obra está condicionada: à correta execução do projeto de engenharia; ao acompanhamento e atestado dos serviços pela fiscalização; aos relatórios de controle da qualidade, contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado e aos requisitos impostos pelas normas vigentes.
- 8.6.4. **Medições dos serviços:** Os serviços serão medidos, de acordo com as disposições contidas no Edital, Termo de Referência/Projeto Básico e Minuta de contrato.

#### CLÁUSULA NONA – DO REAJUSTE

- 9.1. Os preços unitários relativos ao presente contrato são fixos e irremovíveis pelo período de 12 (doze) meses, contados da data do orçamento estimativo previsto no Projeto Básico anexo a este Processo.
- 9.2. Ultrapassado o período citado no item 9.1, desde que inexistir culpa da CONTRATADA pela extensão do prazo de execução contratual, os valores unitários, constantes da proposta da





CONTRATADA, não executados dentro do prazo citado no item antecedente, em conformidade com o §7º do art. 25 da Lei nº 14.133/2021, poderão ser reajustados pela variação acumulada do IPCA, ou outro índice que vier a substituí-lo, ocorrida no período compreendido entre a data do orçamento estimativo previsto no Projeto Básico e a sua respectiva data de aniversário, e será calculado mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$R = V \cdot \left( \frac{I_1 - I_0}{I_0} \right)$$

**Em que:**

R = valor unitário do reajustamento;

V = valor unitário constante do contrato;

I<sub>1</sub> = valor obtido a partir da fórmula constante do item 9.3;

I<sub>0</sub> = valor obtido a partir da fórmula constante do item 9.4;

9.3. Para cálculo de I<sub>1</sub>, será aplicada a seguinte fórmula:

1.2.

1.3.

1.4.

$$I_1 = I_A + d_1 \cdot \left( \frac{I_B - I_A}{D_1} \right)$$

**Em que:**

I<sub>1</sub> = nº índice do mês anterior ao reajuste;

I<sub>A</sub> = nº índice do IPCA do mês anterior ao reajuste;

I<sub>B</sub> = nº índice do IPCA do mês em que ocorrer o reajuste;

d<sub>1</sub> = nº de dias decorridos entre o início do mês do reajustamento e a data de aniversário do orçamento estimativo;

1.5. D<sub>1</sub> = nº de dias corridos do mês do reajustamento.

1.6.

1.7.

1.8.

1.9.

1.10.

1.11.

9.4. Para cálculo do I<sub>0</sub>, será aplicada a seguinte fórmula:

$$I_0 = I_C + d_0 \cdot \left( \frac{I_D - I_C}{D_0} \right)$$

**Em que:**

I<sub>0</sub> = nº índice do IPCA do mês anterior ao do orçamento estimativo;

I<sub>C</sub> = nº índice do IPCA do mês do orçamento estimativo;

I<sub>D</sub> = nº índice do IPCA do mês da entrega da proposta;

d<sub>0</sub> = nº de dias decorridos entre o início do mês e a data do orçamento estimativo;

1.12. D<sub>0</sub> = nº de dias corridos do mês do orçamento estimativo.

1.13.





1.14. 9.5. Enquanto não for divulgado o número índice correspondente ao mês do reajustamento, o reajuste será calculado de acordo com o último nº índice conhecido, cabendo, quando publicado o número definitivo, a correção dos cálculos e o respectivo faturamento complementar. Caberá à **CONTRATADA** efetuar o cálculo do reajuste e apresentar a respectiva memória ou planilha junto com o correspondente Informativo.

1.15. 9.6. A **CONTRATADA** poderá realizar a conferência da variação de preços apresentada pelo **CONTRATANTE** no respectivo termo de apostilamento ou termo aditivo.

1.16. 9.7. Os reajustes dos preços dos serviços a que a **CONTRATADA** fizer jus e não forem solicitadas durante a vigência do Contrato, serão objeto de preclusão com o encerramento do Contrato.

1.17. 9.8. Os reajustes de preços da presente contratação serão formalizados por Apostilamento, exceto quando coincidirem com a prorrogação contratual, quando deverão ser formalizados por meio de Termo Aditivo.

1.18. 9.9. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

1.19. 9.10. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o **CONTRATANTE** pagará ao **CONTRATADO** a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

1.20. 9.11. 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.

9.12. 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.

9.13. O reajuste será realizado por apostilamento.

## CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DO CONTRATADO

### 10.1. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

10.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado, de acordo com este instrumento e seus anexos;

10.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste instrumento e seus anexos;

10.1.3. Notificar o contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto contratado, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

10.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo contratado;

10.1.5. Comunicar o contratado para emissão de nota fiscal relativa 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 14.133/2021.





- 10.1.6. Efetuar o pagamento ao contratado do valor correspondente a execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos neste instrumento;
- 10.1.7. Aplicar as sanções previstas na lei e edital, quando do descumprimento de obrigações pelo contratado;
- 10.1.8. Emitir explicitamente decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato.
- 10.1.8.1. A Administração terá o prazo de 30 (Trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.
- 10.1.9. Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (Trinta) dias.
- 10.1.10. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **10.2. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

- 10.2.1. O contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do edital e seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 10.2.1.1. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor;
- 10.2.1.2. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega dos serviços, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 10.2.1.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 10.2.1.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 10.2.1.5. 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;
- 10.2.1.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores(SICAF), o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a nota fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) Certidão Conjunta relativa aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;





- 10.2.1.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;
- 10.2.1.8. Atender os critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto e no edital e seus anexos.
- 10.2.1.9. 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.
- 10.2.1.10. 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.
- 10.2.1.11. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.
- 10.2.1.12. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato e desde que regulamentado, 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 em legislação específicas.
- 10.2.1.12.1. Comprovar as reservas de cargos e vagas a que se referem o subitem acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas conforme disposto no art. 116, parágrafo único da Lei nº 14.133/2021.
- 10.2.1.13. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 10.2.1.14. 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 14.133/2021.
- 10.2.1.15. 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.
- 10.2.1.16. Promover, se for o caso, a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 10.2.1.17. Providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização do contratante.
- 10.2.1.18. Respeitar os princípios de proteção de dados pessoais elencados na Lei Geral de Proteção de Dados, Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018 e suas alterações.
- 10.2.1.19. A CONTRATADA deverá atender as normas legais vigentes no que couber ao futuro contrato, e sujeitar-se-á especialmente ao disposto nas normas municipais referentes a posturas municipais (Lei 092/2009 e suas alterações), assim como a avaliação de desempenho por medição, as quais desatendidas ensejará a aplicação de penalidades específicas de cada normativo. Cumprirá ainda as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, e do Ministério do Trabalho e Emprego, e todas as demais legislações pertinentes.





10.2.1.20. Quanto aos padrões e normas específicas a serem cumpridos pelos bens e materiais fornecidos, e pela obra executada ou testada, aplicar-se-ão as disposições da última edição ou revisão dos padrões e normas relevantes em vigor.

10.2.1.21. Dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para a execução das obras, correndo por sua conta toda responsabilidade quanto os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária.

10.2.1.21.1. A CONTRATADA estará obrigada a destinar pessoal suficiente para o desenvolvimento dos trabalhos a serem realizados, devidamente equipados com EPI (equipamento de proteção individual) e com uniformes, figurando nas costas dos mesmos a inscrição: "A SERVIÇO DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE", na cor preta ou outra escolhida pela administração.

10.2.1.22. Fornecer a Secretaria CONTRATANTE a relação nominal de empregados encarregados de executar a obra/serviço contratado, indicando o número da carteira de trabalho, a data da contratação e do registro no Ministério do Trabalho, atualizando as informações, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, em caso de substituição de qualquer empregado.

10.2.1.23. Efetuar o pagamento de seus empregados no prazo legal, independentemente do recebimento das faturas.

10.2.1.24. Dotar seus empregados de equipamentos de proteção individual (segurança), quando necessários conforme preceituado pelas Normas de Segurança e Medicina do Trabalho.

10.2.1.25. Pagar todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução deste contrato, especialmente o INSS, FGTS e ISS, anexando a cada fatura apresentada a Secretaria de competência, a comprovação do efetivo recolhimento dos valores correspondentes à fatura do mês anterior, vedada a apresentação de Certidões Negativas como comprovação do pagamento dos encargos mencionados, respondendo, do mesmo modo, pelas obrigações não cumpridas pelas subcontratada:

10.2.1.25.1. A CONTRATADA assume, integralmente, qualquer responsabilidade de natureza cível, criminal, trabalhista, social, previdenciária, fiscais, comercial, tributária e administrativa decorrentes da execução do objeto do presente Contrato, incluindo os atos de seus subcontratados, quando houve.

10.2.1.25.2. A inadimplência do contratado, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.

10.2.1.26. Cercar seus empregados e das subcontratadas, quando houver, das garantias e proteção legais nos termos da Legislação Trabalhista, inclusive em relação à higiene, segurança e medicina do trabalho, fornecendo os adequados equipamentos de segurança e proteção individual a todos componentes de suas equipes de trabalho ou aqueles que por qualquer motivo estejam envolvidos com os serviços.

10.2.1.27. Registrar as ocorrências relacionadas com a execução do contrato havidas durante a execução do presente contrato em um "Livro de Ocorrências", permanentemente disponível, respondendo integralmente por sua omissão.

10.2.1.28. Responsabilizar-se por quaisquer danos causados ao patrimônio do Município e de terceiros, por pessoas integrantes de suas equipes de trabalho.





10.2.1.29. Manter, durante toda execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, inclusive, o recolhimento do ISSQN ao Município do Local da prestação do serviço, durante toda a execução do contrato, observando a legislação tributária vigente.

10.2.1.30. Manter permanentemente nas obras e/ou serviços um engenheiro residente responsável ou corresponsável pela execução da obra nos termos da Lei nº 6.496/77, com poderes para representar a CONTRATADA junto a CONTRATANTE, podendo resolver os problemas referentes aos serviços contratados.

10.2.1.31. Reforçar a sua equipe de técnicos nas obras e/ou serviços, se ficar constatada insuficiência da mesma, para permitir a execução dos serviços dentro do prazo previsto.

10.2.1.32. Afastar, dentro de 24 (vinte e quatro) horas o engenheiro credenciado, preposto, mestre, operário ou qualquer outro elemento de seu quadro de funcionários, cuja permanência no serviço for, de forma motivada, julgada inconveniente pela Secretaria CONTRATANTE.

10.2.1.33. Providenciar a colocação, em tempo hábil, de todos os materiais e equipamentos necessários ao andamento dos serviços, dentro da programação prevista; o equipamento deve ser de nível tecnológico adequado e em perfeita condição de funcionamento.

10.2.1.33.1. Os equipamentos devem estar em condições adequadas e equipados com todos os sistemas e dispositivos de proteção previstos na legislação em vigor.

10.2.1.34. Retirar do canteiro e dos locais das obras e/ou serviços todo e qualquer material que for rejeitado em inspeção feita pela Secretaria CONTRATANTE.

10.2.1.35. Manter, durante a execução das obras e/ou serviços, a vigilância dos mesmos, a proteção e conservação dos serviços executados até sua entrega a Secretaria CONTRATANTE.

10.2.1.36. Executar os reparos que se fizerem necessários no serviço de sua responsabilidade, independentemente de sanções cabíveis que vierem a ser aplicadas.

10.2.1.37. A empresa contratada deverá manter, sem ônus para a Secretaria CONTRATANTE, no canteiro de obras, um escritório caso seja necessário e os meios necessários à execução da fiscalização e medição dos serviços por parte da Secretaria de competência.

10.2.1.38. Desmanchar e refazer, sem ônus para a Secretaria CONTRATANTE, os serviços não aceitos pelo mesmo, quando for constatado o emprego de material inadequado ou execução imprópria do serviço à vista das especificações respectivas.

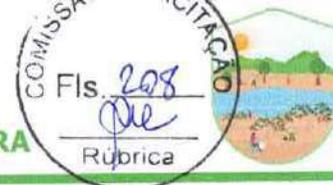
10.2.1.39. Proceder, no final das obras e/ou serviços à desmobilização das instalações provisórias dos canteiros, limpeza e remoção de todo material indesejável.

10.2.1.40. Reforçar o seu parque de equipamento se for constatada a inadequação para realizar os serviços de acordo com o cronograma e/ou se, em virtude de atraso, for necessário este aumento do equipamento para recuperação do tempo perdido.

10.2.1.41. Permitir e facilitar a Secretaria Municipal contratante a inspeção ao local das obras e/ou serviços em qualquer dia e hora, prestando todos os informes e esclarecimentos solicitados, relacionados com os serviços contratados.

10.2.1.42. A Contratada deverá fazer a Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.) do respectivo Contrato e Orçamento no CREA/CAU-CE, conforme determinam as Leis nºs 5.194, de 24.12.66, e 6.496, de 07.12.87, e as Resoluções nºs 194, de 22.05.70, e 302, de 23.11.84, do





CONFEA. A comprovação da Anotação de Responsabilidade Técnica será feita pelo encaminhamento a Secretaria Municipal de competência de via da A.R.T. destinada ao Contratante;

10.2.1.43. Cumprir e fazer cumprir os dispositivos legais pertinentes aos elementos de defesa e preservação do meio ambiente relativamente às legislações em nível federal, estadual e municipal, com o devido cumprimento das condicionantes ambientais.

10.2.1.43.1. A CONTRATADA deverá adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança.

10.2.1.43.2. A CONTRATADA fica responsável, inclusive por atos de seus empregados, pela preservação da flora e da fauna existente, de acordo com a legislação e normas vigentes.

10.2.1.43.3. A CONTRATADA se responsabilizará, sem ônus para a Secretaria Municipal contratante, pela completa desmobilização de todas as estruturas de apoio que venha a instalada para a execução dos serviços, bem como pela recuperação/reabilitação das áreas utilizadas, e pela adequada gestão dos resíduos (coleta, armazenamento e destinação) por ela gerados na obra.

10.2.1.43.4. A CONTRATADA é responsável pelo devido cumprimento das condicionantes ambientais, atendendo ao estabelecido nas especificações que tratam dos procedimentos e obrigações ambientais da obra e/ou serviço, sem custos adicionais para o Contratante, respondendo pela execução das obras e dos serviços provisórios e permanentes de proteção ambiental.

10.2.1.43.5. A CONTRATADA deverá obter, antes do início das obras e/ou serviços, sem ônus para a Secretaria Municipal contratante, todas as licenças ou autorizações ambientais que sejam necessárias para a operacionalização dos serviços e atividades que irá desenvolver, e para as áreas de apoio que irá utilizar para execução do objeto contratado, observado o disposto na LICENÇA AMBIENTAL, tais como: licença para instalação de canteiro de obra, quando necessário.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (LGPD)**

11.1. O CONTRATADO declara que tem ciência da existência da LGPD e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação, com o intuito de proteger os dados pessoais que lhe forem repassados, cumprindo, a todo momento, as normas de proteção de dados pessoais, jamais colocando, por seus atos ou por sua omissão, o CONTRATANTE em situação de violação de tais regras.

11.1.1. O CONTRATADO somente poderá tratar dados pessoais nos limites e finalidades exclusivas do cumprimento de suas obrigações com base no presente contrato e jamais poderá realizar o tratamento para fins distintos do fornecimento e/ou da execução dos serviços especificados no certame ou no contrato administrativo.

11.2. O tratamento de dados pessoais será realizado de acordo com as hipóteses de tratamento previstas nos arts. 7º, 11, 14, 23, 24 e 26 da LGPD e somente para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, observando a persecução do interesse público e os princípios do art. 6º da LGPD e 37 da Constituição Federal de 1988.

11.3. O CONTRATADO deverá indicar, no prazo máximo de 5 ( cinco) dias úteis da publicação do Aditivo, a identidade e informações de contato do seu Encarregado de Proteção de Dados, bem





como, se aplicável, o endereço da página eletrônica onde essa designação é realizada, conforme estabelecido no § 1º do art. 41 da LGPD e se compromete a manter o CONTRATANTE informado sobre os dados atualizados de contato de seu Encarregado de Tratamento de Dados Pessoais, sempre que for substituído, independentemente das alterações em sua página eletrônica.

11.4. O CONTRATADO deverá cooperar com a Administração Direta e Indireta do Município do Ceará no cumprimento das obrigações referentes ao exercício dos direitos dos Titulares previstos na LGPD e nas Leis e Regulamentos de Proteção de Dados em vigor e também no atendimento de requisições e determinações do Poder Judiciário, Ministério Público e Órgãos de Controle, quando relacionados ao objeto contratual.

11.5. O CONTRATADO não poderá disponibilizar ou transmitir a terceiros, sem prévia autorização por escrito, informação, dados pessoais ou base de dados a que tenha acesso em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.

11.5.1. Caso autorizada transmissão de dados pelo CONTRATADO a terceiros, as informações fornecidas e/ou compartilhadas devem se limitar ao estritamente necessário para o fiel desempenho da execução do instrumento contratual, adotando procedimentos de segurança que assegurem a sua confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados.

11.5.2. As PARTES se obrigam a zelar pelo sigilo dos dados, garantindo que apenas as pessoas que efetivamente precisam acessá-los o façam, submetendo-as, em todo caso, ao dever de confidencialidade.

11.6. Ocorrendo o término do tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD é dever do CONTRATADO eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da mesma lei, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

11.6.1. O CONTRATADO não poderá deter cópias ou backups, informações, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.

11.6.2. O CONTRATADO deverá eliminar os dados pessoais a que tiver conhecimento ou posse em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual tão logo não haja necessidade de seu tratamento.

11.6.3. O CONTRATADO fica obrigado a devolver todos os documentos, registros e cópias que contenham informação, dados pessoais, e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados da data de qualquer uma das hipóteses de extinção do contrato, restando autorizada a conservação apenas nas hipóteses legalmente previstas,

11.7. Caso as PARTES necessitem subcontratar atividades relacionadas ao certame/contrato em que haja tratamento dos dados, deverão exigir a vinculação do SUBCONTRATADO (suboperador) aos critérios definidos neste instrumento, fazendo-o assinar um termo de adesão ao presente contrato.

11.7.1. O CONTRATANTE deverá ser informado no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de subcontratação (suboperadores) firmados ou que venham a ser celebrados pelo CONTRATADO.





11.7.2. Em caso de subcontratação, o CONTRATADO e o SUBCONTRATADO responderão em regime de solidariedade por eventuais danos causados aos titulares, o CONTRATANTE e a terceiros, em virtude de qualquer conduta comissiva ou omissiva inerente ao tratamento dos dados.

11.7.3. O CONTRATADO deverá assegurar que o subcontratado oferecerá o mesmo nível de segurança dos dados, produzindo e guardando evidências disso;

11.8. As PARTES devem adotar boas práticas de governança e medidas técnicas e administrativas em relação ao tratamento dos dados, compatíveis com a estrutura, a escala e o volume de suas operações, bem como a sensibilidade dos dados tratados.

11.8.1. É dever do CONTRATADO orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD, inclusive dará conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e condições acordadas nesta cláusula.

11.8.2. O CONTRATADO se responsabilizará por assegurar que todos os seus colaboradores, consultores, fornecedores e/ou de serviços que, no exercício das suas atividades, tenham acesso e/ou conhecimento da informação e/ou dos dados pessoais, agirão de acordo com o presente contrato, com as leis de proteção de dados e que estes respeitem o dever de proteção, confidencialidade e sigilo, devendo estes assumir compromisso formal de preservar a confidencialidade e segurança de tais dados, documento que estar disponível em caráter permanente para exibição do CONTRATANTE, mediante solicitação.

11.8.3. O CONTRATADO deverá promover a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos do CONTRATANTE, em caso de desligamento de funcionário das atividades inerentes à execução do presente Contrato.

11.9. Em caso de incidente de segurança em relação aos dados tratados neste certame/contrato, que comprometa a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade dos dados, a PARTE que sofreu o incidente deverá comunicar imediatamente a ocorrência a partir de uma notificação que conterá, no mínimo:

- a) Data e hora do incidente;
- b) Data e hora da ciência pela PARTE responsável;
- c) Descrição dos dados pessoais afetados;
- d) Número de titulares afetados;
- e) Relação dos titulares envolvidos;
- f) Riscos relacionados ao incidente;
- g) Indicação das medidas técnicas e de segurança utilizadas para a proteção dos dados;
- h) Motivos da demora, no caso de a comunicação não haver sido imediata;
- i) Medidas que foram ou que serão adotadas para reverter ou mitigar os efeitos do prejuízo;
- j) O contato do Encarregado de Proteção de Dados ou de outra pessoa junto a qual seja possível obter maiores informações sobre o ocorrido;

11.9.1. Na hipótese descrita acima, as PARTES atuarão em regime de cooperação para:

- a) Definir e implementar as medidas necessárias para fazer cessar o incidente e minimizar seus impactos;





- b) Prover as informações necessárias à apuração do ocorrido no menor prazo possível;  
c) Definir o padrão de respostas a serem dadas aos titulares, terceiros, à ANPD e demais autoridades competentes.

11.10. Os dados obtidos em razão deste contrato serão armazenados em um banco de dados seguro, com garantia de registro das transações realizadas na aplicação de acesso (*log*), adequado controle baseado em função (*role based access control*) e com transparente identificação do perfil dos credenciados, tudo estabelecido como forma de garantir inclusive a rastreabilidade de cada transação e a franca apuração, a qualquer momento, de desvios e falhas, vedado o compartilhamento dessas informações com terceiros;

11.11. A critério do CONTRATANTE, o CONTRATADO poderá ser provocado a colaborar na elaboração do Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais, conforme a sensibilidade e o risco inerente dos serviços objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.

11.12. O CONTRATADO indenizará o CONTRATANTE, em razão do não cumprimento por parte da CONTRATADA das obrigações previstas nas leis, normas, regulamentos e recomendações das autoridades de proteção de dados com relação ao presente contrato, de quaisquer danos, prejuízos, custos e despesas, incluindo-se honorários advocatícios, multas, penalidades e eventuais dispêndios investigativos relativos a demandas administrativas ou judiciais propostas em face do CONTRATANTE a esse título.

11.13. Em caso de responsabilização do Município por danos e/ou violações à LGPD decorrentes do objeto do contrato, deverá ser apurado os danos que efetivamente cada uma das partes causarem ao titular dos dados, para fins de assegurar o direito de regresso do Município nos termos da legislação.

11.13.1. O CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

11.14. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da Lei nº 13.709/2018 deverão ser comunicados à ANPD.

11.15. Este instrumento pode ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO E DA GARANTIA DA OBRA/SERVIÇOS

12.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

12.2. O objeto do presente contrato tem garantia de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, consoante dispõe o art. 618 do Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando o Contratado responsável por todos os encargos decorrentes disso.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o CONTRATADO que:





- 13.1.1. Der causa à inexecução parcial do contrato;
- 13.1.2. Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 13.1.3. Der causa à inexecução total do contrato;
- 13.1.4. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- 13.1.5. Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- 13.1.6. Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 13.1.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 13.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.
- 13.2. Serão aplicadas ao CONTRATADO que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- 13.2.1. Advertência, quando o CONTRATADO der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- 13.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 13.1.2, 13.1.3 e 13.1.4, deste contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- 13.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 13.1.5, 13.1.6, 13.1.7 e 13.1.8 deste contrato, bem como nos subitens 13.1.2, 13.1.3 e 13.1.4, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.
- 13.2.4. Multa:
- 13.2.4.1. Moratória de 0,05 % (zero virgula zero cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (Trinta) dias.
- 13.2.4.2. Moratória de 0,05 % (zero virgula zero cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 15% (Quinze por cento) pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
- 13.2.4.2.1. O atraso superior a 60 (Sessenta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133/2021.
- 13.2.4.3. Compensatória de 10% (Dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.
- 13.3. A aplicação das sanções previstas neste contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao CONTRATANTE.
- 13.4. Todas as sanções previstas neste contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.
- 13.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 13.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao CONTRATADO, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de





licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.6. Na aplicação das sanções serão considerados:

13.6.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

13.6.2. As peculiaridades do caso concreto;

13.6.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

13.6.4. Os danos que dela provierem para o CONTRATANTE;

13.6.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

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

13.8. A personalidade jurídica do CONTRATADO 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 o CONTRATADO, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

13.9. O CONTRATANTE deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicados, 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 e no Certificado de Registro Cadastral (CRC) do Município do Ceará.

13.10. 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 14.133/2021.

13.11. Os débitos do CONTRATADO para com o CONTRATANTE, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o CONTRATADO possua com o mesmo órgão ora CONTRATANTE.

13.11.1. Na impossibilidade do pagamento da multa por meio de descontos dos créditos existentes ou da garantia contratual, o CONTRATADO recolherá a multa por meio de Documento de Arrecadação Estadual (DAE), podendo ser substituído por outro instrumento legal, em nome do CONTRATANTE, se não o fizer, será cobrada em processo de execução.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL E DOS DIREITOS DA ADMINISTRAÇÃO EM CASO DE EXTINÇÃO CONTRATUAL**

14.1. Este contrato se extingue nas seguintes hipóteses:

I – Quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto, e.





II – Quando mesmo não cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, ocorrer algum dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

a) Nesta hipótese, aplicam-se também os arts. 138 e 139 da mesma Lei.

14.2. 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.

14.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica CONTRATADA, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

14.3. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

14.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

14.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.3.3. Indenizações e multas.

14.4. 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.

14.5. Este contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo pelo CONTRATANTE, mediante aviso prévio de no mínimo 30 (trinta) dias, nos casos das rescisões decorrentes do previsto no inciso VIII, do art. 137, da Lei Federal nº 14.133/2021, sem que caiba ao CONTRATADO, direito à indenização de qualquer espécie.

14.6. Nos casos de extinção previstos neste contrato, a Administração poderá adotar as seguintes providências:

14.6.1. execução da garantia contratual (Caso exigida), para ressarcimento à Administração por prejuízos decorrentes da não execução, bem como para o pagamento dos valores das multas e indenizações a ela devidos; e

14.6.2. retenção dos créditos decorrentes do contrato, até o limite dos prejuízos causados à Administração, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, nos termos do art. 139 da Lei nº 14.133/2021.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município deste exercício, na dotação abaixo discriminada, conforme o caso:

15.1.1. Gestão/Unidade:

15.1.2. Fonte de Recursos:

15.1.3. Programa de Trabalho:

15.1.4. Elemento de Despesa:

1.21. 15.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

1.22.





### 1.23. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

16.2. O CONTRATADO 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, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

16.3. 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 SÉTIMA – DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

17.1. A fiscalização da obra, objeto deste contrato, ficará a cargo do(a) Sr. \_\_\_\_\_, inscrito no CPF sob n \_\_\_\_\_, representante da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7.º da Lei federal 14.133/2021.

17.2. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, na forma dos arts. 117 e 140 da Lei federal 14.133/2021.

17.3. O fiscal do contrato deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

17.4. A verificação da adequação da prestação contratada deverá ser realizada com base nos critérios previstos nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato.

17.5. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no art. 125 da Lei federal 14.133/2021.

17.6. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento do Contratado que contenha a relação detalhada destes, de acordo com o estabelecido nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

17.7. O fiscal do contrato deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 117 da Lei federal nº 14.133/2021.

17.8. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade do Contratante ou de seus





agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei federal 14.133/2021.

### CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

18.1. O objeto contratado será recebido pelo executor ou por fiscal ou comissão designada pela autoridade competente, observado o disposto no art. 140 da Lei nº 14.133/2021, da seguinte forma:

18.1.1. **PROVISORIAMENTE**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, referente à parcela da obrigação contratual cumprida, que deverá corresponder a cada serviço efetivamente cumprido, para efeito de posterior verificação da conformidade da qualidade e especificações; e

18.1.2. **DEFINITIVAMENTE**, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo máximo de até 90 (noventa) dias de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observados o disposto no art. 119 da Lei nº 14.133/2021.

18.2. O CONTRATANTE só aceitará os serviços que estiverem de acordo com as especificações técnicas, normas da ABNT e dos fabricantes dos materiais. Caberá à CONTRATADA todo o ônus decorrente da rejeição, incluindo prazos e despesas.

18.3. Em caso de conformidade, o servidor ou a comissão liberará o pagamento e emitirá o aceite definitivo do objeto em termo circunstanciado, em 02 (duas) vias, também assinado por representante da CONTRATADA, que receberá uma via do referido termo.

18.4. Qualquer não conformidade quanto ao objeto contratado, apontada pelo servidor ou pela comissão, acarretará o não recebimento. O servidor ou a comissão discriminará em termo circunstanciado as irregularidades encontradas, ficando a CONTRATADA, após o recebimento da notificação, obrigada a adotar as providências cabíveis, até o prazo previsto para o adimplemento da obrigação, cientificada de que está passível das penalidades previstas no contrato administrativo e em lei.

18.5. À CONTRATADA caberá sanar as irregularidades apontadas no recebimento, até o prazo previsto para o adimplemento da obrigação, submetendo o objeto impugnado à nova verificação, ficando suspenso o pagamento até a execução das correções necessárias, sem prejuízo de aplicação das penalidades cabíveis.

18.6. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil relacionada ao objeto contratado, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

18.7. Nos termos do disposto no art. 140, §6º da Lei nº 14.133/2021, o recebimento definitivo de obra pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.

18.8. A reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado ao Contratante no art. 119 da Lei federal nº 14.133/2021 e no art. 12 da Lei nº 8.078, 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), é condição para o





recebimento definitivo do objeto.

### CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA VEDAÇÕES

19.1. É vedado ao Contratado:

19.1.1. caucionar ou utilizar este Contrato para qualquer operação financeira;

19.1.2. interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte do Contratante, salvo nos casos previstos em lei

### CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA PRECEDÊNCIA DOS DADOS

20.1. Havendo inconsistência entre memorial descritivo e desenhos dos projetos, prevalecem as especificações do memorial descritivo.

20.2. Havendo inconsistência entre desenhos dos projetos e a planilha de orçamento global, inclusive entre os respectivos quantitativos, prevalecem os desenhos dos projetos.

20.3. Havendo pequena diferença entre dimensões dos desenhos dos projetos e as respectivas cotas, prevalecem as cotas.

20.4. Havendo diferenças entre as dimensões dos desenhos dos projetos e as respectivas cotas de forma que possam comprometer a aplicação das demais dimensões do projeto e respectivas cotas, o Contratado deverá solicitar que o fiscal da obra esclareça qual deverá ser seguida.

### CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DAS DISPOSIÇÕES ESPECIAIS E DO REPRESENTANTE DA CONTRATADA

21.1. Se qualquer das partes relevar eventual falta relacionada com a execução deste contrato, tal fato não significa liberação ou desoneração a qualquer delas.

21.2. No caso de ocorrer greve de caráter reivindicatório entre os empregados do Contratado ou de seus subcontratados, cabe a ele resolver imediatamente a pendência.

21.3. As partes considerarão cumprido o contrato no momento em que todas as obrigações aqui estipuladas estiverem efetivamente satisfeitas, nos termos de direito e aceitas pelo contratante.

21.4. Haverá consulta prévia ao CADIN/CE, pelo órgão ou entidade competente, nos termos da legislação competente.

21.5. O presente contrato somente terá eficácia após a assinatura das partes e divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas.

21.6. Nos casos de urgência, a eficácia se dará a partir da assinatura das partes, permanecendo a exigência da divulgação no PNCP no prazo de 10 dias úteis.

21.7. Representará a CONTRATADA na execução do ajuste, como preposto, os profissionais indicados na sua HABILITAÇÃO.

21.8. O Engenheiro Responsável Técnico indicado na proposta da empresa deverá efetivamente trabalhar na execução da obra e/ou serviço.

21.9. A eventual substituição de profissional só será possível mediante comunicação por escrito a





Secretaria Municipal de competência, devidamente justificada. Do técnico substituto deverão ser apresentadas Certidões de Acervo Técnico emitidas pelo Conselho Regional da categoria, comprovando ter o mesmo a qualifica o técnica compatível com a do substituido. As Certidões de Acervo Técnico – CAT a serem apresentadas terão as mesmas exigências do Edital para o profissional substituto.

## **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DAS A OES DE RESPONSABILIDADE AMBIENTAL**

22.1. Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão observar estritamente a norma técnicas de prote o ambiental, de forma a promover sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a gera o excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE.

22.2. As boas práticas de otimiza o de recursos, redu o de desperdícios e menor polui o se pautarão em alguns pressupostos e exigências, a serem observados pela CONTRATADA:

- I. Racionaliza o do uso de substâncias potencialmente tóxicos poluentes;
- II. Substitui o de substâncias tóxicas por outras at xicas ou de menor toxicidade;
- III. Racionaliza o/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água, repassando a seus empregados todas as orienta es referentes   redu o do consumo de energia e  gua;
- IV. Reciclagem/destina o adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conserva o;
- V. Descarte adequado de materiais tóxicos como óleo de motor, lâmpadas fluorescentes e reatores, pilhas e baterias, etc. Sempre apresentando   CONTRATANTE a comprova o deste descarte, da forma ecologicamente correta;
- VI. Os materiais empregados pela CONTRATADA deverão atender a melhor rela o entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto;
- VII. Execu o dos serviços de forma a minimizar os impactos ambientais sobre os elementos naturais (flora, fauna, recursos hídricos, etc.) existentes no local da realiza o.

22.3. A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar   CONTRATADA a apresenta o de rela o com as marcas e fabricantes dos produtos e materiais utilizados, podendo vir a solicitar a substitui o de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos impactos ambientais.

22.4. A CONTRATADA deverá instruir os seus empregados quanto   necessidade de racionaliza o de recursos no desempenho de suas atribui es, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE, autorizando a participa o destes em eventos de capacita o e sensibiliza o promovidos pela CONTRATANTE.

22.5. Todas as embalagens, restos de materiais e produtos, restos de óleos e graxas, deverão ser adequadamente separados, para posterior descarte, em conformidade com a legisla o ambiental e sanitária vigentes.

22.6. Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente



poluidores, tais como: pilhas e baterias dispostas para descarte que contenham, em suas composi es, chumbo, mercúrio e seus compostos, remetendo-os para os estabelecimentos que as comercializam ou   rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias.

22.7. Tratamento idêntico deverá ser dispensado às lâmpadas fluorescentes e os frascos de aerossóis em geral. Estes produtos, quando descartados, deverão ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destina o específica.

22.8. A CONTRATADA deverá estabelecer, em comum acordo com a CONTRATANTE, procedimentos e rotinas voltados ao monitoramento e melhoria contínua da eficiência energética de seus equipamentos.

22.9. A CONTRATADA deve conduzir suas a es em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legisla o ambiental para a preven o de adversidades ao meio ambiente e   saúde dos trabalhadores e envolvidos na presta o dos serviços.

22.10. A CONTRATADA deverá observar a Resolu o CONAMA n  401/2008, para a aquisi o de pilhas e baterias para serem utilizadas nos equipamentos, bens e materiais de sua responsabilidade, respeitando os limites de metais pesados, como chumbo, cádmio e mercúrio.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DOS CASOS OMISSOS**

23.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposi es contidas na Lei n  14.133/2021, e demais normas Municipais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposi es contidas na Lei n  8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

23.2. As boas práticas de otimiza o de recursos, redu o de desperdícios e menor polui o se pautarão em alguns pressupostos e exigências, a serem observados pela CONTRATADA:

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DA PUBLICA O**

24.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contrata es Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133/2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em aten o a Lei n  12.527/2011, regulamentada no Município do Ceará pela Lei n  15.175/2012.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DO FORO**

25.1. Fica eleito o foro do município da sede do CONTRATANTE, para dirimir os litígios que decorrerem da execu o deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela concilia o, conforme art. 92,  1 , da Lei n  14.133/2021. E, por estarem de acordo, foi mandado lavrar o presente contrato, que está visado pela Assessoria Jurídica do CONTRATANTE, e do qual se extrair m 3 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, as quais, depois de lidas e achadas conforme, v o assinadas pelos representantes das partes e pelas testemunhas abaixo.

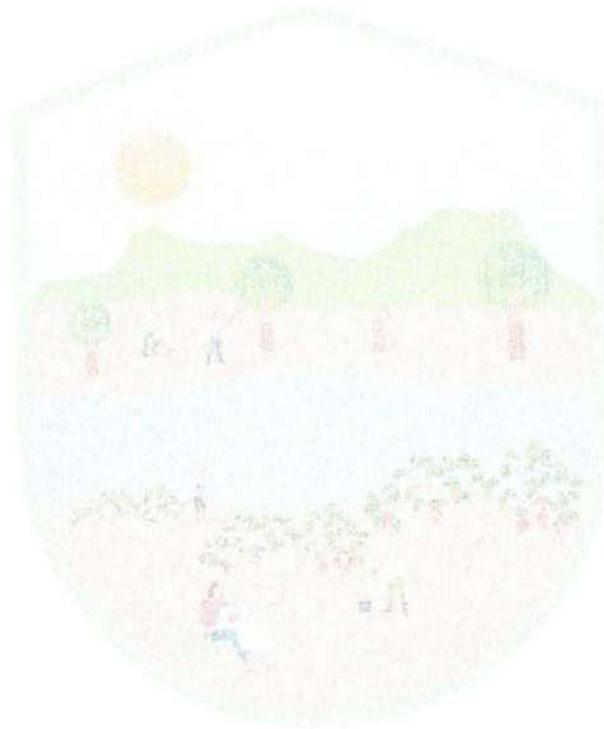
Local e data



(nome do representante)  
CONTRATANTE

(nome do representante)  
CONTRATADO

XXXXXXXXXXXXXX  
Fiscal do Contrato



Governo Municipal de  
**MORRINHOS**  
Trabalho e Compromisso

*[Handwritten mark]*





**ANEXO IV – MODELO DO TERMO DE ATESTADO DE VISTORIA/DECLARAÇÃO**

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº \_\_\_\_\_

PROCESSO Nº \_\_\_\_\_

(PAPEL TIMBRADO DO PROPONENTE)

Eu, \_\_\_\_\_ (Representante Legal devidamente qualificado) da empresa \_\_\_\_\_, DECLARO, para os devidos fins, que visitei os locais e as condições onde serão executados os serviços de \_\_\_\_\_, tendo tomado conhecimento de todas as peculiaridades e características dos serviços, inclusive, das possíveis dificuldades que possam onerar futuramente nossa empresa na execução do mesmo.

Assim, declaro que estou ciente de que o preço proposto pela empresa está de acordo com as exigências do edital e seus anexos, e assim, dentro desta proposta, assumimos o compromisso de honrar plenamente todas as exigências do instrumento convocatório nº \_\_\_\_\_ do(a) \_\_\_\_\_ (unidade contratante), sem quaisquer direitos a reclamações futuras, sob a alegação de quaisquer desconhecimentos quanto às particularidades do objeto.

Local e data,

NOME (RESPONSÁVEL TÉCNICO OU REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE)

*(assinatura e carimbo constando RG ou CPF)*

NOME (RESPONSÁVEL DA UNIDADE CONTRATANTE)

*(assinatura e carimbo constando o nome)*

**ANEXO V – MODELO SUGESTIVO DE DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE AO ESTABELECIDO NA LEI Nº. 9.854/99, E AO INCISO XXXIII, DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.**





CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º \_\_\_\_\_

A empresa \_\_\_\_\_, CNPJ n.º \_\_\_\_\_, com sede \_\_\_\_\_ declara, em atendimento ao previsto no edital de Concorrência Eletrônica n.º \_\_\_\_\_ sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de MORRINHOS, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 79, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
(assinatura e identificação do responsável pela empresa)

**OBS.: Se a empresa possuir menor de 16 (dezesseis) anos, na condição de aprendiz, desde que maior de 14 (quatorze) anos, deverá declarar essa condição.**





**ANEXO VI – MODELO DE SUGESTIVO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - LEI N. 13.709/2018**

1. É vedado às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.
2. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018, sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do edital/instrumento contratual.
3. As partes responderão administrativa e judicialmente, em caso de causarem danos patrimoniais, morais, individual ou coletivo, aos titulares de dados pessoais, repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à LGPD.
4. Em atendimento ao disposto na Lei n. 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), o CONTRATANTE, para a execução do serviço objeto deste edital, terá acesso aos dados pessoais dos representantes da LICITANTE/CONTRATADA/DETENTORA DA ATA, tais como: número do CPF e do RG, endereço eletrônico, cópia do documento de identificação.
5. A LICITANTE/CONTRATADA/DETENTORA DA ATA, declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e, se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação, com intuito de proteção dos dados pessoais repassados pelo CONTRATANTE.
6. A LICITANTE/CONTRATADA/DETENTORA DA ATA, fica obrigada a comunicar ao CONTRATANTE, em até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da LGPD.

Local e data, Trabalho e Compromisso de            de            de 2024.

ASSINATURA E NOME LEGÍVEL DA PESSOA FÍSICA/JURÍDICA (SÓCIO RESPONSÁVEL PELA EMPRESA).

**ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE NEPOTISMO**

Pelo presente instrumento, a empresa ....., CNPJ nº ....., com sede na 



(88) 3665-1130



ouvidoria@morrinhos.ce.gov.br



morrinhos.ce.gov.br



RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA, S/N, CENTRO,  
CEP: 62.550-000 - MORRINHOS - CE



CNPJ: 07.566.920/0001-10



....., através de seu representante legal infra-assinado DECLARA:

( ) que não possui em seu quadro societário, cônjuge, companheiro ou parente, em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou por afinidade, até o terceiro grau, de servidor público Municipal do ente licitante, que nele exerça cargo em comissão ou função de confiança, seja membro da comissão de contratação, agente de contratação ou autoridade ligada à contratação.

( ) Possui em seu quadro societário componente, com o grau de parentesco e/ou vínculo por afinidade ou consanguinidade prescrito pela Súmula Vinculante 13/STF, em relação aos seguintes agentes públicos envolvidos na contratação supra, relativo aos órgãos abaixo:

Prefeitura Municipal de \_\_\_\_\_, no que concerne ao agente públicos envolvidos no ciclo da contratação.

Local e data, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

\_\_\_\_\_  
(Identificação e Assinatura do Representante Legal)

(Dados da empresa: Razão Social e CNPJ)

**ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA (ANEXO VIII).**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º \_\_\_\_\_**

Eu, \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF nº \_\_\_\_\_, como representante devidamente constituído da empresa \_\_\_\_\_, inscrita com o CNPJ nº \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, declaro, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

*R.*





(a) a proposta apresentada para participar da (identifica o da licita o) foi elaborada de maneira independente pelo Licitante, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Eletrônica de não \_\_\_\_\_, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a inten o de apresentar a proposta elaborada para participar da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA** de não \_\_\_\_\_, não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Eletrônica de não \_\_\_\_\_, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Eletrônica de não \_\_\_\_\_, quanto a participar ou não da referida licita o;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Concorrência Eletrônica de não \_\_\_\_\_, não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Eletrônica de não \_\_\_\_\_, antes da adjudica o do objeto da referida licita o;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Concorrência Eletrônica de não \_\_\_\_\_, não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante de \_\_\_\_\_ ( rg o licitante) antes da abertura oficial das propostas; e,

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declara o e que det m plenos poderes e informa o para firmá-la.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

(Assinatura, nome e Número da Carteira de Identidade do Declarante)

**ANEXO IX – MODELO DE DECLARA O DE QUE CUMPRE COM O DISPOSTO NO ART. 63, IV DA LEI 14.133 DE 2021**

Pelo presente instrumento, a empresa \_\_\_\_\_, CNPJ não \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, através de seu representante legal infra-assinado DECLARA:

( ) que 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.

Local e data, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_\_.

\_\_\_\_\_  
(Identificação e Assinatura do Representante Legal)

(Dados da empresa: Razão Social e CNPJ)

## ANEXO X – MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

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

( ) que a empresa não foi declarada inidônea por nenhum órgão público de qualquer esfera de governo, estando apta a contratar com o poder público.





A idoneidade da empresa licitante poderá ser verificada ainda através dos seguintes meios:

1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=2&ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>); e
2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=2&ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>).
3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([https://www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

Local e data, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_\_.

\_\_\_\_\_  
(Identificação e Assinatura do Representante Legal)

(Dados da empresa: Razão Social e CNPJ)

**ANEXO XI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE COM O DIPOSTO NO  
§1º DO ART. 63 DA LEI 14.133 DE 2021**

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

( ) que suas propostas econômicas compreendem 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 entrega das propostas.

Local e data, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_\_.





\_\_\_\_\_  
(Identificação e Assinatura do Representante Legal)  
(Dados da empresa: Razão Social e CNPJ)

**ANEXO XII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RESPONSÁVEL**

Pelo presente instrumento, a empresa ....., CNPJ nº ....., com sede na ....., através de seu representante legal infra-assinado DECLARA, para os devidos fins de direito, na qualidade de Proponente dos procedimentos licitatórios, instaurados por este Município, que o(a) responsável legal da empresa é o(a) Sr.(a)....., Portador(a) do RG sob nº ..... e CPF nº ....., cuja função/cargo é.....(sócio administrador/procurador/diretor/etc), responsável pela assinatura do contrato.

Local e data, \_\_\_\_\_, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_.





(Identifica o e Assinatura do Representante Legal)

(Dados da empresa: Razão Social e CNPJ)

**ANEXO XIII – MODELO DE DECLARA O DE CONHECIMENTO AS NORMAS DE PREVEN O   CORRUP O**

Pelo presente instrumento, a empresa ....., CNPJ n  ....., com sede na ....., através de seu representante legal infra-assinado DECLARA:

( ) conhecer as normas de preven o   corrup o previstas na legisla o brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei Federal n  8.429/1992), a Lei Federal n  12.846/2013 e seus regulamentos, se comprometem que para a execu o deste contrato nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar, a quem quer que seja, aceitar ou se comprometer a aceitar, de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doa o, compensa o, vantagens financeiras ou benefícios indevidos de qualquer espécie, de modo fraudulento que constituam prática ilegal ou de corrup o, bem como de manipular ou fraudar o equilíbrio econômico financeiro do presente contrato, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, devendo garantir, ainda que seus prepostos, administradores e colaboradores ajam da mesma forma.

Local e data, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_\_.

*(Handwritten mark)*





(Identificação e Assinatura do Representante Legal)  
(Dados da empresa: Razão Social e CNPJ)

**ANEXO XIV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE SE ENQUADRA NO CONCEITO  
LEGAL DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

(papel timbrado da licitante)

Ao Agente de Contratação e Equipe de Apoio  
Prefeitura Municipal de MORRINHOS, Estado do Ceará  
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº \_\_\_\_/202\_\_

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

DECLARA, sob as penas do artigo 299 do Código Penal, que se enquadra na situação de ( ) MICROEMPRESA, ( ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE ou ( ) COOPERATIVA, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/14, bem assim que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento desta situação. (\*Marcar este item caso se enquadre na situação de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.)

( ) DECLARA, para fins de obtenção do benefício disposto nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. que no ano-calendário de realização da licitação, ainda não celebramos contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte (§2º do Art. 4º da Lei 14133/2021). (\*Marcar este item caso se enquadre na





situação de microempresa ou empresa de pequeno).

Local e data, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
(Identificação e Assinatura do Representante Legal)

(Dados da empresa: Razão Social e CNPJ)

**ANEXO XV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE ATENDE AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO**

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

( ) que atende aos requisitos de habilitação, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

Local e data, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_\_.

\_\_\_\_\_  
(Identificação e Assinatura do Representante Legal)

(Dados da empresa: Razão Social e CNPJ)

**MORRINHOS**  
Trabalho e Compromisso





## PARECER JURÍDICO

PROCESSO Nº: 005.09/2024-SEINFRA

### INTERESSADOS:

- Secretaria de Infraestrutura

**ASSUNTO:** CONCORRENCIA ELETRÔNICA N. 005.09/2024-SEINFRA.

**VALOR:** R\$ 579.682,27 (quinhentos e setenta e nove mil, seiscentos e oitenta e dois reais e vinte e sete centavos).

### I- RELATÓRIO

Trata o presente expediente de processo administrativo que tem por finalidade a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS – CE, CONFORME MAPP 2256, mediante licitação pública, na modalidade CONCORRENCIA, em sua forma eletrônica, conforme justificativa e especificações constantes do Termo de Referência e seus anexos.

Os seguintes documentos são relevantes para a análise jurídica:

- I) Documento de formalização da demanda;
- II) Despacho da secretária municipal;
- III) Pesquisa de mercado com cotações de preços;
- IV) Termo de Reserva Orçamentária;
- V) Estudos técnicos preliminares;
- VI) Justificativa;
- VII) Autorização;
- VIII) Termo de referência;
- IX) Minuta de edital e anexos.

É a síntese do necessário.

### II- APRECIÇÃO JURÍDICA

#### Finalidade e abrangência do parecer jurídico

A presente manifestação jurídica tem o escopo de assistir a autoridade assessorada no controle prévio de legalidade, conforme estabelece o artigo 53, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos – NLLC):





Art. 53. Ao final da fase preparatória, o processo licitatório seguirá para o órgão de assessoramento jurídico da Administração, que realizará controle prévio de legalidade mediante análise jurídica da contratação.

§ 1º Na elaboração do parecer jurídico, o órgão de assessoramento jurídico da Administração deverá:

- I - apreciar o processo licitatório conforme critérios objetivos prévios de atribuição de prioridade;
- II - redigir sua manifestação em linguagem simples e compreensível e de forma clara e objetiva, com apreciação de todos os elementos indispensáveis à contratação e com exposição dos pressupostos de fato e de direito levados em consideração na análise jurídica.

Como se pode observar do dispositivo legal supra, o controle prévio de legalidade se dá em função do exercício da competência da análise jurídica da futura contratação, não abrangendo, portanto, os demais aspectos envolvidos, como os de natureza técnica, mercadológica ou de conveniência e oportunidade. Em relação a esses, eventuais apontamentos decorrem da imbricação com questões jurídicas, na forma do Enunciado BPC nº 07, do Manual de Boas Práticas Consultivas da Advocacia-Geral da União:

#### Enunciado BPC nº 7

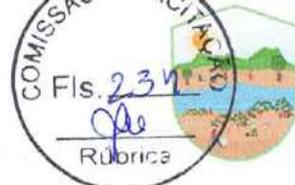
A manifestação consultiva que adentrar questão jurídica com potencial de significativo reflexo em aspecto técnico deve conter justificativa da necessidade de fazê-lo, evitando-se posicionamentos conclusivos sobre temas não jurídicos, tais como os técnicos, administrativos ou de conveniência ou oportunidade, podendo-se, porém, sobre estes emitir opinião ou formular recomendações, desde que enfatizando o caráter discricionário de seu acatamento.

De fato, presume-se que as especificações técnicas contidas no presente processo, inclusive quanto ao detalhamento do objeto da contratação, suas características, requisitos e avaliação do preço estimado, tenham sido regularmente determinadas pelo setor competente do órgão, com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público. O mesmo se pressupõe em relação ao exercício da competência discricionária pelo órgão assessorado, cujas decisões devem ser motivadas nos autos.

De outro lado, cabe esclarecer que não é papel do órgão de assessoramento jurídico exercer a auditoria quanto à competência de cada agente público para a prática de atos administrativos, nem de atos já praticados. Incumbe, isto sim, a cada um destes observar se os seus atos estão dentro do seu espectro de competências.

Finalmente, deve-se salientar que determinadas observações são feitas sem caráter vinculativo, mas em prol da segurança da própria autoridade assessorada a quem incumbe, dentro da margem de discricionariedade que lhe é conferida pela lei, avaliar e acatar, ou não, tais ponderações. Não obstante, as questões relacionadas à legalidade serão apontadas para fins de sua correção. O seguimento do processo sem





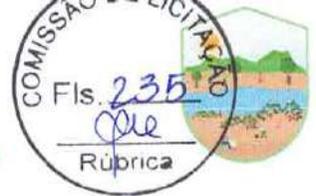
a observância destes apontamentos será de responsabilidade exclusiva da Administração.

O artigo 18 e incisos da Lei nº 14.133/2021 estabelece todos os elementos que devem ser compreendidos nos autos do processo de contratação pública, senão vejamos:

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

- I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;
- II - a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso;
- III - a definição das condições de execução e pagamento, das garantias exigidas e ofertadas e das condições de recebimento;
- IV - o orçamento estimado, com as composições dos preços utilizados para sua formação;
- V - a elaboração do edital de licitação;
- VI - a elaboração de minuta de contrato, quando necessária, que constará obrigatoriamente como anexo do edital de licitação;
- VII - o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;
- VIII - a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;
- IX - a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio;
- X - a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;
- XI - a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o art. 24 desta Lei.





Analisando os documentos que compõe a instrução do processo de contratação, constata-se a presença da definição do objeto e das justificativas para a sua contratação, a autorização da Autoridade Competente para a instauração do processo de contratação, o estudo técnico preliminar, a pesquisa mercadológica, a previsão de dotação orçamentária, o termo de referência, o decreto de designação do agente de contratação e da equipe de apoio, a minuta do Edital.

Desta forma, é possível aferir claramente que os autos do processo encontram-se devidamente instruído, atendendo as exigências mínimas legais, ficando evidenciada a solução mais adequada para atendimento da necessidade pública.

E, nos termos apresentados na justificativa de contratação, resta evidente a sua necessidade, tendo em vista que o abastecimento de veículos constitui-se necessidade comum a toda administração municipal, onde os objetos da contratação atenderão a demanda da administração.

Ademais, registra-se que atualmente está em andamento a elaboração o plano anual de contratações em todas as secretarias do município, uma vez que, o inciso VII, do artigo 12 da NLLC, afere a necessidade da sua elaboração do plano anual de contratações, *in fine*:

Art. 12. No processo licitatório, observar-se-á o seguinte: VII - a partir de documentos de formalização de demandas, **os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo poderão**, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias.

Seguindo a análise, verifica-se que o termo de referência elaborado a partir do estudo técnico preliminar, contem os seguintes itens: definição do objeto, justificativa, prazo de entrega e condições de execução, condições de pagamento, dotação orçamentária, obrigações da Contratante e da Contratada, fiscalização, extinção do contrato e sanções aplicáveis, contendo, por conseguinte, todos os elementos exigidos pelo inciso XIII do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021, que assim determina:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se: XXIII - termo de referência: documento necessário para a contratação de bens e serviços, que deve conter os seguintes parâmetros e elementos descritivos:

- a) definição do objeto, incluídos sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação;
- b) fundamentação da contratação, que consiste na referência aos estudos técnicos preliminares correspondentes ou, quando não for possível divulgar esses estudos, no extrato das partes que não contiverem informações sigilosas;
- c) descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do





objeto;

- d) requisitos da contratação;
- e) modelo de execução do objeto, que consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento;
- f) modelo de gestão do contrato, que descreve como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade;
- g) critérios de medição e de pagamento;
- h) forma e critérios de seleção do fornecedor;
- i) estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado;
- j) adequação orçamentária.

Por sua vez, o estudo técnico preliminar apresentado nos autos possuem os seguintes elementos: definição do objeto, necessidade de contratação e justificativa, especificação técnica e quantitativo do objeto, alinhamento ao plano institucional, requisitos de habilitação, obrigações mínimas do fornecedor, estimativa de preços, resultados pretendidos, riscos e declaração de viabilidade, portanto, encontra-se em perfeita harmonia ao mínimo exigido em lei e disposto no §1º e incisos do artigo 18 da NLLC, senão vejamos:

Art. 18. [...] § 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

- I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;
- II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;
- III - requisitos da contratação;
- IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;
- V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;
- VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;





- VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;
- VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;
- IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;
- X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;
- XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;
- XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;
- XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Desta forma, é possível aferir que a fase preparatória do certame encontra-se em consonância com as exigências mínimas exigidas pela NLLC para fins de contratação nesta nova sistemática de licitações públicas.

#### **Da Minuta do Edital**

Conforme já informado ao norte, a elaboração da minuta do edital é um dos elementos que devem ser observados na fase interna da licitação pública, tendo aquele sido submetido à análise jurídica contendo quatro anexos, quais sejam: o estudo técnico preliminar, a ata de registros de preços, o termo de referência e a minuta do contrato. Diante do apresentado, afere-se que os itens da minuta do Edital estão definidos de forma clara e com a devida observância do determinado no artigo 25 da Lei nº 14.133/2021, que assim dispõe:

Art. 25. O edital deverá conter o objeto da licitação e as regras relativas à convocação, ao julgamento, à habilitação, aos recursos e às penalidades da licitação, à fiscalização e à gestão do contrato, à entrega do objeto e às condições de pagamento.

De largada, por se tratar de fornecimento de objeto de forma contínua, a ser entregue parceladamente, de acordo com a necessidade da Contratante, se faz necessário que o acordo firmado seja devidamente instrumentalizado em contrato, visto não se enquadrar nas hipóteses de exceção quanto a obrigatoriedade do instrumento, conforme disposto no artigo 95 da Lei nº 14.133/2021.

Tendo a minuta do contrato as seguintes cláusulas: documentos, objeto, obrigações da Contratante e Contratada, preço, dotação orçamentária, pagamento, entrega e recebimento do objeto, alterações, sanções administrativas, vigência, extinção do contrato, casos omissos, publicações e eleição de foro.





Nesta esteira, o artigo 92 e incisos da NLLC, estabelece as cláusulas que são necessárias nos contratos administrativos, senão vejamos:

Art. 92. São necessárias em todo contrato cláusulas que estabeleçam:

- I - o objeto e seus elementos característicos;
- II - a vinculação ao edital de licitação e à proposta do licitante vencedor ou ao ato que tiver autorizado a contratação direta e à respectiva proposta;
- III - a legislação aplicável à execução do contrato, inclusive quanto aos casos omissos;
- IV - o regime de execução ou a forma de fornecimento;
- V - o preço e as condições de pagamento, os critérios, a data-base e a periodicidade do reajustamento de preços e os critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento;
- VI - os critérios e a periodicidade da medição, quando for o caso, e o prazo para liquidação e para pagamento;
- VII - os prazos de início das etapas de execução, conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo, quando for o caso;
- VIII - o crédito pelo qual correrá a despesa, com a indicação da classificação funcional programática e da categoria econômica;
- IX - a matriz de risco, quando for o caso;
- X - o prazo para resposta ao pedido de repactuação de preços, quando for o caso;
- XI - o prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso;
- XII - as garantias oferecidas para assegurar sua plena execução, quando exigidas, inclusive as que forem oferecidas pelo contratado no caso de antecipação de valores a título de pagamento;
- XIII - o prazo de garantia mínima do objeto, observados os prazos mínimos estabelecidos nesta Lei e nas normas técnicas aplicáveis, e as condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso;
- XIV - os direitos e as responsabilidades das partes, as penalidades cabíveis e os valores das multas e suas bases de cálculo;
- XV - as condições de importação e a data e a taxa de câmbio para conversão, quando for o caso;
- XVI - a obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta;
- XVII - a obrigação de o contratado cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;





- XVIII - o modelo de gestão do contrato, observados os requisitos definidos em regulamento;
- XIX - os casos de extin o.

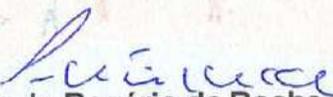
Portanto, a minuta do contrato encontra-se com as cláusulas mínimas devidamente amparadas na Lei n  14.133/2021, em especial por se tratar de objeto rotineiro, sem aferi o de riscos aparentes para a Administra o Pública.

### III- CONCLUSÃO

Em face do exposto, nos limites da análise jurídica e excluídos os aspectos técnicos e o juízo de oportunidade e conveniência do ajuste, opina-se pela possibilidade jurídica do prosseguimento do presente processo.

**  o parecer, salvo melhor juízo.**

Morrinhos – CE, 11 de Setembro de 2024.

  
**Paulo Rogério da Rocha**  
Assessoria Jurídica  
OAB-CE – 9.227/CE

