



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV

A contratada deverá fornecer e assentar, antes do início da obra, em local indicado pela Fiscalização, placas de obra em chapa galvanizada. Deverão ser afixadas sobre estrutura de madeira compatível com as suas dimensões (3,00x2,00m), e correspondem respectivamente a placa principal da obra (com todas as informações pertinentes a obra, como valor da obra, fonte de recurso, etc.).

A placa deverá ser confeccionada nas dimensões e no modelo fornecidos pela Prefeitura.

Caso, durante o decorrer da obra, alguma placa seja danificada, a mesma deverá ser recuperada ou substituída, a critério da Fiscalização, sem que isso acarrete nenhum ônus adicional para a PREFEITURA.

Deverá compreender o fornecimento dos materiais, ferramentas e mão-de-obra necessários à completa confecção e instalação das placas nos locais a serem determinados pela fiscalização, incluindo todos os dispositivos de fixação.

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos previstos em lei, bem como dispor de todos os equipamentos de proteção individual – EPI.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.

Deverá ser previsto execução de escritório em canteiro de obra com chapa de madeira compensada. A área prevista para cada barracão é equivalente a 8,0m², incluindo instalações elétricas, hidrossanitárias, esquadrias e cobertura.

Sua execução deverá garantir a perfeita usabilidade e funcionamento para apoio às obras.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

SINALIZAÇÃO DIURNA COM TELA TAPUME EM PVC - 10 USOS

A obra deverá ser devidamente isolada e sinalizada com tela tapume do tipo PVC (tela plástica laranja), em todo seu entorno, devendo estar devidamente tensionada em todas as laterais. O tapume deverá ser mantido durante toda a execução da obra, sendo que, caso avaliado necessário pela FISCALIZAÇÃO, poderá ser solicitada o reparo ou substituição dos componentes danificados ou inadequados.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A execução da obra deverá ser acompanhada por engenheiro civil responsável e encarregado da obra, durante todo o tempo necessário, a fim de garantir suporte técnico adequado para as devidas intervenções.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o mês.

ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO

O Projeto Executivo consiste no conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para a implantação das obras e seus sistemas, contendo de forma clara, precisa e completa todas as especificações, indicações e detalhes construtivos para o perfeito fornecimento, instalação, montagem e execução dos serviços e obras licitadas, devendo para isto, as diversas disciplinas estarem compatibilizadas na sua plenitude. Compõe os serviços Arquiteto de obra e Engenheiro Civil.


Dennysberton A. Pinheiro
(Engenheiro Civil)
CREA - n° 1119248817



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

O projeto executivo deve:

1. Detalhar todos os elementos construtivos elaborados com base no Projeto Básico aprovado;
2. Revisar e complementar o memorial descritivo e caderno de especificações técnicas de materiais e equipamentos, bem como a memória de cálculo, aprovados no Projeto Básico;
3. Revisar o caderno de encargos e orçamento detalhado da execução dos serviços e obras, onde todas as alterações deverão ser fundamentadas;
4. Todas as alterações e revisões deverão ser documentadas em um Relatório Técnico e ser submetidas para aprovação da Prefeitura Municipal.

Deverão ser entregues no Projeto Executivo:

- A. Todos os desenhos técnicos, memoriais descritivos e caderno de especificações técnicas de materiais e equipamentos, desenvolvidos no Projeto Básico, acrescido de correções, revisões, alterações e os novos detalhamentos;
- B. Todos os Relatórios Técnicos entregues no Projeto Básico, acrescido de correções, revisões e alterações necessárias;
- C. Orçamento Detalhado revisado.

Relatório Diário de Obras (RDO)

É um documento que registra todas as atividades realizadas durante uma construção:

- Serviços realizados
- Equipamentos utilizados
- Condições do tempo
- Ocorrências
- Materiais recebidos
- Comentários do contratante e contratada
- Fotos



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

O diário de obra é obrigatório para todas as obras e deve ser realizado pelo Engenheiro responsável. Ele é uma ferramenta importante para:

- Controlar atividades, responsabilidades, custos e prazos
- Justificar atrasos nos prazos de entrega
- Discutir problemas que aconteceram com funcionários
- Acompanhar o cronograma e identificar atrasos ou avanços

O diário de obra é normalmente preenchido em três vias: para o canteiro de obras, para a construtora e para o cliente.

Para padronizar o diário, é interessante que a empresa ou a equipe de obra elabore um modelo a ser seguido.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de hora trabalhada.

2.0 – TERRAPLANAGEM

ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³

Deverá ser executada escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³. 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;

Estes materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, à obra.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE

CNPJ: 01.558.070/0001-22

Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

A definição da área do bota-fora para este tipo de material bem como a devida liberação ambiental fica por conta da CONTRATANTE.

Serão empregados caminhão basculante com capacidade de 14m³ e escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba de capacidade de 1,56m³, suficientes para a execução dos serviços requeridos.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL

São atividades, cuja implantação requer a utilização de equipamentos adequados para prática tecnológica. A compactação do aterro deve atingir índice de 100% P.N.

A compactação dos materiais de empréstimo deve ser realizada em camadas iguais e não superiores a 20 cm, e ao final o greide deve estar nivelado pelas cotas previstas em projeto.

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional dos equipamentos apropriados, atendendo as condições locais e a produtividade exigida.

Na compactação dos aterros poderão ser empregados rolos lisos, pé-de carneiro vibratório, arados, grade de disco, caminhões pipa, etc.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

3.0 – DRENAGEM PROFUNDA

CORPO DE BSTC D = 1,50 M PA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS.

Deverão ser fornecidos e assentados tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais, com diâmetro de 1500mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências.

Deverá ser utilizado o comprimento de rede com tubo de concreto, efetivamente instalado em valas de redes coletoras de águas pluviais.

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.

Além disso, deverá ser transportado com o auxílio da escavadeira para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça. Ademais, as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas deverão ser limpas.

A ponta do tubo deverá ser posicionada junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.

O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

Finalizando o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material em todo o perímetro do tubo.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 150 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS.

Deverá ser fornecida e assentada boca de bueiro simples tubular, com diâmetro de 150cm em concreto, alas com esconsidade de 30°, incluindo formas e materiais.

Deverá ser executado lastro de concreto magro e em seguida a confecção e assentamento da boca de bueiro, no alinhamento correto, de forma a garantir a perfeita funcionalidade.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS.

Deverão ser fornecidos e assentados tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais, com diâmetro de 1000mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências.

Deverá ser utilizado o comprimento de rede com tubo de concreto, efetivamente instalado em valas de redes coletoras de águas pluviais.

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.

Além disso, deverá ser transportado com o auxílio da escavadeira para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça. Ademais, as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas deverão ser limpas.

A ponta do tubo deverá ser posicionada junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.

O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Finalizando o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material em todo o perímetro do tubo.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS.

Deverá ser fornecida e assentada boca de bueiro simples tubular, com diâmetro de 100cm em concreto, alas com esconsidade de 30°, incluindo formas e materiais.

Deverá ser executado lastro de concreto magro e em seguida a confecção e assentamento da boca de bueiro, no alinhamento correto, de forma a garantir a perfeita funcionalidade.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS.

Deverão ser fornecidos e assentados tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais, com diâmetro de 800mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências.

Deverá ser utilizado o comprimento de rede com tubo de concreto, efetivamente instalado em valas de redes coletoras de águas pluviais.

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.

Além disso, deverá ser transportado com o auxílio da escavadeira para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça. Ademais, as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas deverão ser limpas.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

A ponta do tubo deverá ser posicionada junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.

O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

Finalizando o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material em todo o perímetro do tubo.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS.

Deverá ser fornecida e assentada boca de bueiro simples tubular, com diâmetro de 80cm em concreto, alas com esconsidade de 30°, incluindo formas e materiais.

Deverá ser executado lastro de concreto magro e em seguida a confecção e assentamento da boca de bueiro, no alinhamento correto, de forma a garantir a perfeita funcionalidade.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

CORPO DE BSCC - SEÇÃO CANAL DE 2,0 X 1,5 M - PRÉ-MOLDADO - AREIA E BRITA COMERCIAIS

O serviço consiste na instalação de peças pré-moldadas para construção de bueiros simples celulares de concreto.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Dispositivos legais e técnico-normativos

As premissas empregadas na formulação das condições de contorno estabelecidas foram baseadas nos seguintes dispositivos:

ABNT NBR 15645/2020: Execução de obras utilizando tubos e aduelas pré-moldados em concreto;

IPR 736/2018: Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem - 5ª edição;

DNIT ES 025/2004: Drenagem - Bueiros celulares de concreto.

Metodologia executiva

A modelagem referencial adotada na concepção da composição de custo do serviço pressupõe a execução das seguintes etapas. Execução do lastro em concreto magro. Posicionamento das aduelas por meio de guindaste no local de instalação. Aplicação da argamassa para rejuntamento, vedação dos furos deixados para içamento e revestimento do fundo do bueiro. Colocação da manta geotêxtil nas faces externas (laterais e topo) das peças, especificamente na região do encaixe e sobre os furos utilizados para içamento das aduelas.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

BOCA DE BSCC 1,50 X 1,50 M - ESCONSIDADE 45° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA

Deverá ser fornecida e assentada boca de bueiros celulares de concreto, com direções de 150 X 150 cm em concreto, alas com esconsidade de 45°, incluindo formas e materiais.

Deverá ser executado lastro de concreto magro e em seguida a confecção e assentamento da boca de bueiro, no alinhamento correto, de forma a garantir a perfeita funcionalidade.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

4.0 – SERVIÇOS AUXILIARES

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS.

Deverá ser executado lastro de concreto magro, sobre o solo, de forma manual, nos locais previstos para assentamento dos tubos de concreto, conforme projetos e necessidades.

O lastro de concreto servirá de base para a colocação dos tubos, promovendo estabilidade com a melhora da capacidade de suporte do solo, e evitando recalques por meio da manutenção do nível e alinhamento adequado dos tubos durante a instalação.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.

Deverá ser executado e lançado concreto ciclópico, com resistência característica de 15MPa, e constituído de 30% de pedra de mão em volume real.

Sua utilização deverá ser feita à medida em que for demandada para contenção de solos e estruturas, garantindo a boa execução das obras de drenagem profunda.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Deverá ser executada alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14X9X19 cm (espessura 14cm), com argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

A marcação da modulação da alvenaria, deverá ser feita assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento.

Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si.

Deverá esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada.

Verificar o prumo de cada bloco assentado.

As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura de 12 mm.

As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado.

CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA)

Deverá ser executado chapisco em todas as paredes da edificação especificadas em projeto. Isto é, todas as alvenarias a serem revestidas serão chapiscada depois de convenientemente limpa.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,40mm e 6,30mm.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira.

Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e, abundantemente molhadas antes de receber sua aplicação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L

O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas, com espessura não superior a 50 cm, e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte. Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2,0 m. No caso de peças altas, e principalmente se forem estreitas, o lançamento deve se dar através de janelas laterais em número suficiente que permita o controle visual da operação.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22

Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM

O reboco e emboço consistem em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após a execução do chapisco.

O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço e reboco devem ser alisados e desempenados, devendo aderir bem ao chapisco e possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 15mm.

Por fim, deverá possuir sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Deverá ser aplicada tinta látex acrílica premium, de forma manual, duas demãos, nas paredes internas e externas especificadas no projeto arquitetônico.

Vale ressaltar que as duas demãos de tintas devem ser aplicadas seguindo as recomendações dos fabricantes, e o tempo mínimo adequado entre as aplicações das demãos. Para isso as superfícies já devem estar emassadas e lixadas, para que o acabamento final seja satisfatório.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

5.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

LIMPEZA E VARRIÇÃO FINAL

São objetos desta especificação os serviços de limpeza e varrição do local que houve a interferência necessária para execução da obra.

As operações de limpeza e varrição serão executadas mediante o emprego de serviços manuais nos locais.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.
OBJETO:	Execução de Serviços Contínuos de Drenagem Profunda no Município de Trizidela do Vale - MA.
ENDEREÇO:	Vias Urbanas da Sede e Zona Rural do Município de Trizidela do Vale - MA

TRIZIDELA DO VALE – MA

2024



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

1. COMPONENTES

Este estudo técnico preliminar é composto por:

- a. Objeto da contratação;
- b. Necessidade de contratação;
- c. Requisitos da contratação;
- d. Soluções de contratação;
- e. Setor requisitante;
- f. Relação entre a demanda prevista e quantidades de cada item;
- g. Estimativas preliminares dos preços;
- h. Estimativa do valor da contratação;
- i. Justificativa para o parcelamento ou não da solução;
- j. Descrição da solução como um todo;
- k. Critérios de sustentabilidade;
- l. Possíveis impactos ambientais;
- m. Resultados pretendidos;
- n. Matriz de riscos da contratação;
- o. Providências para a adequação do local da obra;
- p. Declaração de viabilidade;
- q. Disposições do objeto;
- r. Critérios de aceitabilidade do objeto;
- s. Dos prazos, da forma de execução e garantia;
- t. Modalidade da licitação e critério de julgamento;
- u. Da classificação dos estudos preliminares como sigiloso, nos termos da lei nº 12.527/2011;
- v. Conclusão.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

2. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objeto a Execução de Serviços Contínuos de Drenagem Profunda no Município de Trizidela do Vale - MA.

O projeto básico deste objeto abrange atividades de serviços contínuos de drenagem profunda, sendo composto de serviços que resultem em sua ampliação, preservação e melhorias. A manutenção contínua dos sistemas de drenagem implantados também faz parte do escopo, garantindo que o sistema funcione de forma eficiente a longo prazo.

A proposta deste projeto beneficiará a população do Município por meio da melhoria da infraestrutura urbana, garantindo o escoamento adequado das águas pluviais, prevenindo assim danos ao patrimônio público e privado. Além do mais, tais serviços visam ainda minimizar os impactos das chuvas intensas e evitar alagamentos em áreas críticas do município, além de proporcionar melhoria da qualidade de vida da população local, a preservação das vias públicas e o controle eficiente das águas pluviais no município de Trizidela do Vale – MA.

3. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A necessidade de contratação dos serviços de implantação e manutenção de drenagem profunda se justifica pela demanda na resolução de problemas recorrentes de alagamentos e inundações, que afetam diretamente a infraestrutura urbana, causando transtornos à população e prejudicando o tráfego em áreas de grande circulação. No período de chuvas intensas na região, a situação pode ser agravada, comprometendo o escoamento adequado das águas pluviais e aumentando os riscos de danos materiais e à saúde pública.

Assim, faz-se necessário a contratação dos serviços de implantação e manutenção de drenagem profunda em razão de:

1. Mitigação de alagamentos e inundações: A implantação do sistema de drenagem profunda é necessária para controlar o acúmulo de águas pluviais em



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

áreas vulneráveis, evitando alagamentos que prejudicam a mobilidade urbana e causam danos à infraestrutura e residências.

2. Preservação da infraestrutura urbana: A ausência de um sistema adequado de drenagem acelera a degradação de vias públicas, calçadas e edificações, resultando em maiores custos de manutenção e reparo para o município. A contratação é essencial para prolongar a vida útil desses sistemas.

3. Prevenção de riscos à saúde pública: A estagnação de água em áreas urbanas pode favorecer a proliferação de doenças, bem como comprometer a salubridade do ambiente, sendo a drenagem profunda indispensável para evitar esses riscos.

4. Garantia de escoamento contínuo e eficiente: A manutenção periódica do sistema de drenagem implantado é crucial para evitar entupimentos e falhas, assegurando que o escoamento das águas pluviais ocorra de forma eficiente e sem interrupções ao longo do tempo.

Em resumo, essas razões indicam a necessidade crítica dos serviços contínuos do sistema de drenagem profunda da zona rural e urbana em questão. Ao abordá-las o projeto visa não apenas melhorar a infraestrutura do sistema, mas também impulsionar o desenvolvimento sustentável e elevar a qualidade de vida da população da cidade de Trizidela do Vale – MA.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A estimativa das quantidades unitárias a serem adquiridas seguem detalhadas no Projeto Orçamentário Elaborado para a Execução de Serviços Contínuos de Drenagem Profunda no Município de Trizidela do Vale – MA.

Este Estudo Técnico Preliminar – ETP, pretende a execução do objeto em três etapas:

- *Etapa 1* – Identificação dos trechos do sistema de drenagem profunda que necessitam de Execução de Serviços Contínuos de Drenagem Profunda no Município de Trizidela do Vale - MA;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

- *Etapa 2* – Elaboração dos projetos básicos de engenharia para a execução dos serviços de implantação ou manutenção no sistema de drenagem profunda;
- *Etapa 3* – Contratação de empresa para execução do serviço.

Requisitos internos:

- a) Definição do local de execução dos serviços;
- b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos arquitetônicos e complementares, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas a serem atendidas pela Contratada;
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- e) Empresa de engenharia para execução dos serviços de construção de edificação em alvenaria com estrutura de concreto armado, conforme quantitativos previstos nos projetos;
- f) Certidão de registro e quitação da Contratada junto ao CREA/CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- g) Comprovação de aptidão técnico-profissional, consistente na apresentação de uma ou mais Certidões de Acervo Técnico – CAT, fornecidas por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registradas nas entidades profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares às parcelas de



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, sendo vedada as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

- h) Apresentação, por parte da Contratada, de Atestados de Capacidade Técnica Operacional, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, caso se faça necessário a comissão de licitação se resguarda o direito de promover diligências destinadas a esclarecimentos ou complementação do processo licitatório.
- i) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à Contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.
- j) As condições de habilitação técnica deverão ser mantidas durante toda a execução do objeto. Por ocasião da substituição do responsável técnico indicado na fase de habilitação, durante a fase de execução do objeto, caberá nova comprovação quanto a manutenção das condições de habilitação inicialmente verificadas.
- k) Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação.

Poderão participar deste processo de contratação empresas do ramo de atividade relacionada ao objeto, que não possuam registro de sanção que impeça sua contratação, bem como estejam devidamente regulares com as Fazendas Públicas Municipal, Estadual e Federal, com o FGTS e com a Justiça do Trabalho.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

5. SOLUÇÕES DE CONTRATAÇÃO

Esta contratação terá por critério de pagamento os serviços efetivamente prestados, quantificados por unidades, metros ou peças realmente executadas e não a contratação de profissionais, a custos mensais, à disposição para a prestação de serviços, independentemente de demanda.

Quanto à escolha da solução, será contratada uma empresa para a execução dos serviços. No custo da contratação está incluído, além da utilização da equipe, equipamentos e acessórios, os insumos, a gestão da obra, da documentação, dos recursos financeiros e humanos, programas computacionais, prazos, encargos trabalhistas e previdenciários, controle de qualidade, segurança do trabalho, entre outros.

Vantagens da contratação de empresa para a execução da obra:

- A manutenção e o investimento em equipamentos e acessórios são de responsabilidade da empresa contratada;
- Gestão e planejamento da obra de responsabilidade da empresa contratada;
- Controle de qualidade por parte da contratada;
- Alta disponibilidade dos equipamentos;
- Maior flexibilidade no incremento de equipamentos, acessórios e profissionais especializados;
- Comunicação direta com a empresa para solucionar qualquer problema;
- Os contratos são pagos conforme produtividade;
- Não há necessidade de manter estoque de peças, equipamentos, acessórios e equipe técnica;
- Garantia de que os equipamentos atendem as normas de segurança, pois a assistência técnica é feita com peças e mão de obra qualificada para a execução dos serviços, as expensas do locador;
- Custo zero com compras e estoque de peças, assistência técnica, manutenção entre outros;
- Custo zero com as medidas de proteção à segurança, à saúde e ao meio



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

ambiente de trabalho dos funcionários;

- Obrigatoriedade de reparos pós-obra por parte da contratada, caso necessário.

Optar pela contratação de uma empresa especializada para executar o contrato em questão traz vantagens e benefícios para o Órgão Público. Ao atribuir essa responsabilidade à Contratada, o Município fica encarregado apenas de controlar o prazo de execução da obra, fiscalizar os serviços prestados e efetuar os pagamentos de acordo com as etapas concluídas. Dessa forma, as medições serão realizadas com base na produtividade da empresa, permitindo um melhor acompanhamento e gerenciamento do projeto.

6. SETOR REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Trizidela do Vale – MA.

7. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado advirá de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços a ser feito pelo Corpo Técnico do Setor de Engenharia e com base nos projetos arquitetônicos e complementares, o que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

8. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS

Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser pleiteado serão obtidos mediante levantamento de campo, conforme descrito no Projeto Básico, as quais serão consideradas as diretrizes técnicas fundamentadas na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado está compatível com os quantitativos levantados dos projetos de arquitetura e engenharia e os custos do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil conforme aplicabilidade do Decreto Nº 7.983/2013. Os demais, minoria, devido ausência no sistema de referência preferencial, foram obtidos por outros sistemas afins (ORSE e SICRO NOVO).

O Valor Estimado para Contratação, conforme Projeto Básico foi de **R\$ 9.888.380,41** (Nove Milhões e Oitocentos e Oitenta e Oito Mil e Trezentos e Oitenta Reais e Quarenta e Um Centavos).

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Ressalta-se que em obras com serviços interrelacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custos e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra. Assim, para a execução de obras de construção, 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.

Além disso, não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de economia, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Tem-se, portanto, que pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, para que não haja prejuízo para o conjunto da solução elaborada, visando também propiciar à Administração Pública um melhor resultado no pós-licitação, assegurando tanto o melhor preço disponível no mercado quanto a prestação da garantia e manutenção da qualidade dos materiais, conforme o presente estudo.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação deve incluir os elementos necessários para, de forma integrada, gerar os resultados pretendidos e atender às necessidades da contratação proposta neste Estudo Técnico Preliminar. A proposta de Serviços Contínuos de Drenagem Profunda, no município de Trizidela do Vale – MA, representa um compromisso com o desenvolvimento social e sustentável da comunidade. Essa iniciativa retrata um investimento no futuro, oferecendo não apenas o aprimoramento da infraestrutura, mas também a melhoria da qualidade de vida da comunidade.

12. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

A deterioração sofrida pelo meio ambiente, decorrente das atividades humanas, é uma preocupação que se faz presente no cotidiano das pessoas em todo o mundo. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental;

- Na concepção dos projetos e especificações em geral foram considerados os seguintes requisitos:
- Como o serviço não envolve geração de resíduos que causem possíveis danos ambientais, esse projeto não gera impactos ambientais consideráveis para serem definidos nesse documento.;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

- No entanto, cabe ressaltar que os resíduos de construção gerados terão o descarte correto e possível reaproveitamento, caso necessário, evitando danos ambientais;

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

14. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com base no exposto, espera-se que a execução do objeto resulte em uma melhoria significativa no escoamento das águas pluviais, reduzindo a incidência de alagamentos e inundações nas áreas críticas do município. O projeto também busca preservar a infraestrutura urbana, minimizando os custos com reparos emergenciais em vias públicas, estradas vicinais e edificações. Além disso, a iniciativa visa proporcionar um ambiente urbano mais seguro e saudável, prevenindo a proliferação de doenças decorrentes do acúmulo de água. Ademais, a eficiência do sistema de



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

drenagem profunda implantado deverá ainda assegurar a sustentabilidade e melhorar a qualidade de vida da população a longo prazo.

15. MATRIZ DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

RISCO	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA
Questionamento excessivos no pregão	Baixa	Baixo	Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos	Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação.
Licitação deserta	Baixa	Médio	Definição de exigências técnicas compatíveis com o objeto a ser licitado	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas
Contratada se recusar a assinar o contrato	Baixa	Alto	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação
Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato	Baixa	Alto	Exigir documentação comprovatória que a licitante já prestou serviços semelhante ao contratado, ao menos 50%. - Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei	Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

			com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços.	
Falta de capacidade financeira da empresa para executar os serviços	Média	Alto	Habilitação financeira conforme Lei nº 14.133/2021.	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação e aplicação de sanções
Falência da empresa vencedora	Baixa	Alto	Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica – financeira. - Exigir garantia contratual, conforme Lei nº 14.133/2021	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação
Fornecimentos de materiais e equipamentos sem qualidade	Média	Alto	Exigência de prova gráfica e controle prévio à utilização dos produtos.	Devolução dos materiais de baixa qualidade e aplicação de sanções

16. PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO LOCAL DA OBRA

Logística:

O setor de engenharia e projetos do município de Trizidela do Vale – MA, deverá fornecer as devidas informações a respeito do local de execução dos serviços em questão, de forma a definir o local de trabalho da empresa contratada, para que esta possa se organizar de forma a executar de maneira satisfatória os serviços.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Espaço físico:

Faz-se necessário a adequação do local onde será realizado o empreendimento, para que este obtenha a estrutura necessária para a realização dos serviços que compõem a obra, além de fornecer as condições para que os trabalhadores executem suas funções sem ocorrência de encargos negativos aos mesmos.

Impacto ambiental:

Geração de resíduos sólidos comuns a obras de construção civil, com previsão de destinação nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002 inclusa nas obrigações da Contratada.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Projeto Básico e demonstrou ser viável a contratação demandada, cabendo ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade, demonstrado assim a viabilidade da contratação pretendida e o atendimento ao interesse público que é o cerne finalístico da propositura da demanda. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida, no que concerne aos princípios de eficiência, efetividade e economicidade.

18. DISPOSIÇÕES DO OBJETO

O objeto desta licitação será executado sob inteira responsabilidade da ADJUDICATÁRIA que utilizará seus próprios materiais e equipamentos de acordo com as normas técnicas vigentes e disposições deste Estudo Técnico Preliminar.

Durante a execução do objeto e contrato, a ADJUDICATÁRIA deverá manter o número necessário e suficiente de empregados incumbidos da execução dos serviços, devidamente contratados na forma da Lei, em seu quadro de empregados ou por meio de contrato de prestação de serviços específico.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

19. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DO OBJETO

Na entrega/execução dos serviços licitados será expedido o respectivo termo de recebimento provisório e posteriormente liberado o termo definitivo, desde que os mesmos estejam em consonância com as obrigações assumidas pela ADJUDICATÁRIA em sua proposta comercial.

20. DOS PRAZOS, DA FORMA DE EXECUÇÃO E GARANTIA

O prazo estimativo para conclusão das obras/serviços será de acordo com o estabelecido no Contrato, em razão da diversidade dos serviços e será contado a partir do recebimento da mesma, podendo ser prorrogado.

21. MODALIDADE DA LICITAÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

a) A Modalidade de Licitação será determinada em conformidade com a legislação vigente.

b) A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Unitário;

c) A licitação deverá ser realizada conforme Projeto Básico de Engenharia devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

d) O critério de julgamento adotado será o menor preço global, observadas as exigências contidas no Edital e seus Anexos.

e) A Comissão de Licitação no julgamento da licitação levará em consideração o detalhamento em Planilhas Orçamentárias devidamente referenciadas inclusive as composições de preços unitários em anexo que compõe o presente Estudo Técnico Preliminar.

22. DA CLASSIFICAÇÃO DOS ESTUDOS PRELIMINARES COMO SIGILOSO, NOS TERMOS DA LEI Nº 12.527/2011



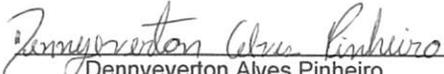
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Este Estudo Técnico Preliminar não é classificado como sigiloso, devendo ser anexo ao Termo de Referência.

23. CONCLUSÃO

A execução de serviços contínuos de drenagem profunda no município de Trizidela do Vale - MA, representa um importante investimento na melhoria da gestão de políticas públicas que impulsiona o desenvolvimento social. Portanto, é fundamental a contratação de uma empresa especializada e qualificada para a realização desta obra, assegurando sua execução conforme os padrões de qualidade e excelência exigidos.

Trizidela do Vale – MA, 14 de novembro de 2024.


Dennyeverton Alves Pinheiro
Engenheiro Civil
CREA-MA 1119248817