

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

TERMO DE REFERÊNCIA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS E OBRAS DE ARTES CORRENTES

1. DO OBJETO:

Contratação de pessoa jurídica para execução dos serviços de recuperação de estradas vicinais incluindo obras de artes correntes (bueiros tubulares de concreto) na zona rural do município de Chapadinho – MA totalizando uma extensão de 200,00km, sendo que os serviços serão discriminados em planilhas de custos baseados no banco de dados do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI/MA, SICRO – DNIT/MA, Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe – ORSE, Tabela de referência da Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará – SEINFRA, SBC/MA e demais tabelas de referências de acordo com os serviços compatíveis no Município de Chapadinho/MA.

2. JUSTIFICATIVA

O uso das estradas vicinais é intenso e essencial a população rural do município, pois, além da necessidade de escoamento da produção agrícola que ocorre sazonalmente, há a necessidade de deslocamento da população, visando o acesso aos serviços de educação, saúde, lazer, comércio e afins. Muitas destas estradas apesar de apresentarem trafegabilidade boa à razoável, na maioria do ano, apresentam problemas relacionados com o manejo das águas do entorno nos períodos de chuvas intensas, o que tem causado estragos e a necessidade de constantes reparos, devido as mesmas deteriorar-se, com os agentes da natureza (sol, chuva, ventos) e também com sua utilização normal de veículos os mais diversos. Preocupados com essa deteriorização das estradas a Prefeitura Municipal de Chapadinho tem a urgente necessidade de iniciar os serviços de recuperação de estradas vicinais, objetivando manter trafegabilidade nas estradas vicinais da zona rural do município de Chapadinho-MA. Esse trabalho tem o objetivo de levar ao município o desenvolvimento e progresso, através da melhoria das estradas para atender melhor a população residente na zona rural do nosso município.

3. DOS SERVIÇOS:

Na execução do objeto deste Termo de Referência, a definição do preço global e unitário dos serviços, dar-se-á por meio da composição dos custos unitários estabelecidos na forma dos serviços e insumos diversos descritos nas TABELAS DO SINAPI/MA, SICRO-DNIT/MA, SEINFRA/CE, ORSE, SBC/MA E DEMAIS TABELAS DE REFERENTE À UNIDADE DA FEDERAÇÃO, vigente há época da execução do serviço demandado, aplicando-se o PERCENTUAL DE DESCONTO OFERTADO PELA LICITANTE VENCEDORA.

Os serviços deverão ser executados atendendo às normas técnicas vigentes e as recomendações técnicas de recuperação de estradas vicinais. Os principais tipos de serviços e insumos que serão demandados constam da tabela abaixo, podendo ser incluídos outros, se necessário, que seja da mesma natureza do objeto deste Termo de Referência:

Serviços de recuperação de estradas vicinais e obras de artes correntes Especificações técnicas

ITEM	DESCRIÇÃO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1	Placa indicativa da obra
1.2	Mobilização e desmobilização de equipamentos
1.3	Barracão de obras
1.4	Administração local
2	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

157.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

2.1	Escavação e carga de material de jazida
2.2	Transp. local c/ base. 10m ³ rodov. não pav
2.3	Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m
2.4	Transporte de material - bota-fora, D.M.T.(km)
2.5	Regularização de subleito
2.6	Compactação de aterro a 100% do proctor normal
3.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO
3.1	Limpeza superficial da área de jazida
3.2	Expurgo de material vegetal de jazida
3.3	Transporte local c/ base. 5m ³ em rodov. não pav. DMT (km)
3.4	Compactação de aterros a 100% proctor normal
4.0	RECUPERAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE OBRAS DE ARTES CORRENTES
4.1	Corpo e Boca de BSTC diâmetro de (600, 800, 1000)mm
4.2	Corpo e Boca de BDTC diâmetro de (600, 800, 1000)mm
4.3	Corpo e Boca de BTTC diâmetro de (600, 800, 1000)mm

Obs.: os quantitativos das planilhas de medições serão calculados de acordo com os trechos executados contido no projeto executivo definidos pela Prefeitura Municipal de Chapadinho.

A presente especificação técnica tem por objetivo definir métodos e técnicas para execução dos serviços de RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS e OBRAS DE ARTES CORRENTES totalizando 200,00km de extensão e largura variável da plataforma na zona rural do município de CHAPADINHA – MA.

1 - LOCAÇÃO DO EIXO

1.1 - Como pressuposto inicial, admitir-se-á que o traçado geométrico da estrada foi definido por ocasião da elaboração do Estudo de Viabilidade Técnica do povoado - EVT, encontrando- se materializado pela demarcação topográfica do parcelamento rural.

1.2 - O reconhecimento expedito de campo deverá ser feito por profissional habilitado e constituirá numa inspeção exploratória, por meio terrestre e contato com liderança da comunidade local, com o objetivo de verificar a topografia da região, percorrendo-se estradas porventura existentes na mesma área, para possíveis correções do traçado.

1.2.1 - Havendo necessidade de retificação do traçado inicial, seja para evitar cortes em materiais pétreos, regiões alagadiças ou de solos moles e fofos, e cortes profundos, deverá ser feito um estudo de variantes visando selecionar a diretriz mais viável técnica e economicamente.

O estudo deverá, tanto quanto possível, respeitar a faixa de domínio imposta pelo parcelamento rural.

1.3 - Realizado o reconhecimento terrestre e selecionada a melhor diretriz, será procedida a locação do seu eixo, com estaqueamento, normalmente, de 20 em 20 metros, em toda a sua extensão, cravando-se,

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

à margem do caminhamento, estacas testemunhas de madeira, com cerca de 40 a 60 cm de comprimento, as quais serão numeradas em ordem crescente, com tinta a óleo.

2 - NIVELAMENTO DO EIXO

2.1 - O eixo de locação será nivelado longitudinalmente e transversalmente mediante o emprego de instrumentos topográficos adequados, nos casos cabíveis, tal como nos grandes aterros movimentos de terraplenagem.

2.2 - De posse de tais dados, serão elaborados os seguintes desenhos:

2.2.1 - Perfil longitudinal do terreno no eixo locado, obedecendo as escalas de 1:200 na vertical e 1:2.000 na horizontal, no qual será lançado o greide, bem como as obras de arte.

2.2.2 - Seções transversais do terreno em cada estaca

2.3 - A partir dos desenhos definidos no item anterior, calcular-se-á os volumes de terra a movimentar, preparando-se os quadros de cubação e as notas de serviço.

2.3.1 - Os quadros de cubação, notas de serviço, desenhos, fluxograma de distribuição das massas indicando a origem e destino dos materiais a serem empregados, com seus respectivos volumes e distâncias de transporte calculados, constituirão o Projeto Simplificado de Terraplenagem que obrigatoriamente deverá ser aprovado pela fiscalização, antes da execução de qualquer etapa seguinte.

2.3.2 - A elaboração do Projeto Simplificado de Terraplenagem será dispensada quando ocorrer as seguintes situações:

a) greide coincidente com o perfil natural do terreno, comumente denominado "rolado" ou "colado", em grande parte da extensão da estrada;

b) greide com elevação mínima de 0,30m, para estradas em regiões planas;

c) em todos os casos de pequenos cortes e aterros, em pontos localizados, que resultem em baixa movimentação de terra.

3 - TERRAPLENAGEM:**3.1 - Desmatamento, destocamento e limpeza:**

3.1.1 - Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza objetivam remover as obstruções existentes, tais como árvores, arbustos, tocos, raízes, vegetação rasteira e todo e qualquer material indesejável, das áreas destinadas à implantação do corpo estradal.

3.1.2 - As árvores e arbustos que não interferirem na construção e que tiverem especial valor por razões históricas, cênicas ou por outro motivo relevante deverão ser preservados.

3.1.3 - O material resultante do desmatamento e destocamento será removido para as laterais da faixa desmatada, conforme a orientação da fiscalização, podendo amadeira-de-lei proveniente da derrubada de árvores ser utilizada na construção de pontes, escoramentos e estaqueamentos, por proposta da fiscalização.

3.1.4 - A operação da limpeza tem por objetivo o corte da camada superficial do terreno, numa profundidade entre 0,10m a 0,20m, para o expurgo da camada vegetal existente, visando, posteriormente, a colocação de material selecionado de maior capacidade de suporte.

3.1.5 - O controle dos serviços será feito pela fiscalização mediante apreciação visual de sua qualidade.

3.2 - Cortes:

3.2.1 - As operações de corte consistem na escavação, carga e transporte do material que constitui o terreno natural, até ser atingida a linha do greide projetado e/ou a rampa máxima admissível. E suas execuções sempre serão precedidas dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

3.2.2 - O desenvolvimento da escavação processar-se-á mediante a previsão de utilização do material extraído ou de sua rejeição.

3.2.3 - O material inservível à execução de aterros ou de reforço do sub-leito deverá ser removido para o bota-fora a ser indicado pela fiscalização.

3.2.4 - Sempre que o material extraído dos cortes for viável, técnica e economicamente, à execução do revestimento primário, deverá ser feito um depósito do referido material para posterior utilização.

3.2.5 - Os taludes de cortes, para materiais suficientemente estáveis, deverão apresentar a inclinação de 3(V):2(H), podendo variar em função das condições de estabilidade do solo.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**3.3 – Aterros:**

3.3.1 - Os serviços de execução de aterros consistem na deposição, espalhamento e compactação de material adequado sobre o terreno natural, até ser atingida a linha do greide projetado.

3.3.2 - O material destinado à construção de aterros deverá estar isento de quantidade prejudicial de matéria orgânica, tais como folhas, capim e raízes.

3.3.3 - Os aterros só deverão ser iniciados após a conclusão de todas as obras de arte correntes que interceptarem o corpo estradal. No caso das obras de arte especiais, se estas forem construídas antes dos aterros, todas as medidas de precaução deverão ser tomadas a fim de que o método construtivo empregado para a construção dos aterros de acesso não origine movimentos ou tensões indevidas nestas obras de arte.

3.3.4 - Quando necessário a construção de aterros em terrenos saturados deverá previamente ser executado a drenagem da área. A secagem pode ser efetuada por meio de valetas de interceptação, ou construção de linhas de bueiros, ou de passagem molhada, da forma mais econômica.

3.3.5 - O lançamento do material para a construção dos aterros deverá ser feito em camadas sucessivas, com espessura máxima de 0,30 m, podendo esta ser reduzida a critério da fiscalização, quando se tratar de solos argilosos com pouco ou nenhum material granular.

3.3.6 - O material deverá ser descarregado em montes ou em leiras no leito do corpo estradal e espalhado por motoniveladora ou equipamento similar, para obtenção da necessária uniformidade de distribuição e de espessura da camada, atentando-se para o abaulamento transversal mínimo que deverá ser dado à pista, a fim de propiciar a sua drenagem.

3.3.7 - Quando necessário umedecer o material para compactação, o umedecimento será feito por caminhão tanque munido de espargedor. Se, ao contrário, a umidade for excessiva, a evaporação poderá ser agilizada pela utilização de motoniveladora ou grade de disco puxada por um trator agrícola. O controle do teor de umidade do solo será visual.

3.3.8 - A compactação deverá ser executada das bordas da estrada para o seu centro, passando-se o rolo, no mínimo, 04 (quatro) vezes por faixa.

3.3.9 - Os aterros próximos aos encontros de pontes, o enchimento de cavas de fundações e de trincheiras de bueiros, bem como todas as áreas de difícil acesso ao equipamento usual de compactação, serão compactados mediante o uso de equipamento adequado, como soquetes manuais e sapos mecânicos. A execução será em camadas, nas mesmas condições exigidas para o corpo dos aterros.

3.3.10 - Em regiões onde houver predominância de areia, os aterros poderão ser executados com o emprego deste material, o qual deverá ser confinado mediante a adição e compactação de material argiloso, em camadas subsequentes ao aterro em areia.

3.3.11 - Os taludes de aterros apresentarão a inclinação de 2(V):3(H).

3.3.12 - No caso de aterros superiores a 0,80 m de altura, recomenda-se o alargamento de 0,50 m de ambos os lados da plataforma.

3.4 - Empréstimos e bota-dentro:

3.4.1 - Os empréstimos destinam-se à obtenção ou complementação dos volumes necessários à execução dos aterros, bem como do revestimento primário, e terão seu aproveitamento dependente da ocorrência de materiais adequados e respectiva exploração em condições econômicas.

3.4.2 - Sempre que possível, os empréstimos deverão ser executados junto ao corpo estradal, resultando prioritariamente em alargamento dos cortes.

3.4.3 - Os empréstimos em alargamento de cortes deverão, preferencialmente, atingir a cota do greide. Nos trechos em curva, sempre que possível, situar-se-ão do lado interno desta, e a linha de fundo do empréstimo deverá promover a drenagem adequada, impedindo a condução de águas pluviais para a plataforma.

3.4.4 - Os empréstimos não decorrentes de alargamento de cortes, deverão situar-se de modo a não interferir no aspecto paisagístico da região. As escavações serão precedidas dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área.

3.4.5 - Quando os empréstimos forem destinados à construção de trechos em greide elevado, utilizar-se-á, preferencialmente, o bota-dentro por ser de baixo custo construtivo.

3.4.6 - As caixas do bota-dentro serão perpendiculares ao eixo da estrada, devendo ser deixada entre elas, como testemunha, uma faixa de largura não inferior a 1,00 m.

A largura das caixas deverá ser, no máximo, duas vezes à da lâmina do equipamento que estiver em operação.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

3.4.7 - O bota-dentro não deverá ser empregado para o levantamento de greide acima de 50 cm e em plataforma com mais de 6,00 m de largura.

3.4.8 - O bordo interno da caixa de empréstimo, quando aberta ao lado de trechos em greide elevado, deverá localizar-se à distância mínima de 5,00 m do pé do aterro.

3.4.9 - Entre o bordo externo da caixa de empréstimo e o limite da faixa de domínio, deverá ser mantida sem exploração uma faixa de 1,00 m de largura, a fim de permitir a implantação da vedação delimitadora. No caso de caixa de empréstimo resultante de alargamento de corte, esta faixa deverá ter largura mínima de 3,00 m, com a finalidade de permitir também a implantação da valeta de proteção.

3.4.10 - O acabamento dos bordos das caixas de empréstimos deverá ser executado sob taludes estáveis.

3.4.11 - Por uma questão de estética, o alargamento de cortes e os empréstimos laterais deverão ser feitos uniformemente em longos trechos, ao invés de serem intermitentes ou com dimensões variáveis.

3.5 – Regularização da plataforma (conformação mecânica):

3.5.1 – O serviço de regularização mecânica da plataforma, também conhecido como conformação mecânica, visa proporcionar a conformação das seções transversais, na taxa de abaulamento mínima de 03% (três por cento) e máxima de 05% (cinco por cento). Este serviço deverá ser desenvolvido por meio de motoniveladora, com lâmina inclinada no sentido de dar ao leito a conformação desejada e complementado com a operação de compactação.

3.5.2 – Para tornar superfície do corpo estradal homogênea, suave e regularizada, deverá ser procedido a escarificação de toda a camada da plataforma.

3.6 - Revestimento Primário:

3.6.1 – Revestimento primário é a camada constituída da mistura de solos de partículas granulares naturais ou artificiais resistentes, formadora da capa da pista de rolamento.

3.6.2 - As jazidas de material de revestimento primário somente serão utilizada após ser realizado o estudo de economicidade das mesmas e aprovadas pela Fiscalização

3.6.3 - A execução da camada de revestimento primário, somente deverá ser iniciada após a conclusão dos serviços de regularização da plataforma.

3.6.4 - O lançamento do material do revestimento deverá ser processado em montes sucessivos, no interior da faixa definida topograficamente, para ser a pista de rolamento. E o seu espalhamento deverá ser desenvolvido com a utilização de motoniveladora ou equipamento similar, para obtenção da necessária uniformidade

da espessura da camada, atentando-se para manutenção do abaulamento da plataforma, o qual não poderá ser inferior a 03% (três por cento).

3.6.5 – Concluído os serviços de espalhamento, o material do revestimento será devidamente compactado.

3.6.6 – A compactação será sempre iniciada pelos bordos com a previsão de que, nas primeiras passadas, o rolo seja apoiada metade no acostamento e metade na camada do revestimento.

4 – DRENAGEM:

4.1 - Drenagem superficial (valetamento):

4.1.1 - Com o objetivo de proteger o corpo das estradas das infiltrações e preservar as suas vidas úteis, deverão ser executados serviços de drenagem superficial, de forma a não permitir a permanência de águas no leito das plataformas.

4.1.2 - Nas laterais das plataformas dos trechos em cortes deverão ser construídas valetas (bigodes), com o propósito de drenar as águas provenientes dos taludes e das próprias plataformas.

4.1.4 - As valetas laterais deverão ser construídas ao longo da estrada com uma esconsidade capaz de absorver as massas líquidas da plataforma, e as conduzir para o exterior da área da estrada, através das saídas laterais (bigodes).

4.1.5 – A taxa de inclinação das valetas deverá ser definida levando em consideração a declividade do terreno e tipo de solo, de modo a evitar o carreamento do solo e a formação de bacia de águas estagnadas.

4.1.6 – Excepcionalmente, poderão ser construídas valetas de proteção nas saias dos aterros, quando estes forem executados em vale fechados ou em boqueirões.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

4.2 – Obras transversais:

4.2.1 – Visando permitir a passagem das águas de um lado ao outro do corpo estradal deverão ser construídas as necessárias obras transversais, com o propósito de interceptar a drenagem natural, das áreas adjacentes.

4.2.2 – As obras transversais subdividem-se em duas categorias: obras de arte correntes e obras de arte especiais.

4.3 - Obras de arte correntes (bueiros):

4.3.1 - Os bueiros deverão ter, em geral, a linha de escoamento coincidente, na medida do possível, tanto vertical como horizontalmente, com o gradiente, com a elevação e direção dos canais de entrada e saída.

4.3.2 - A declividade do bueiro deverá ser compatível com a do canal de entrada, de modo a evitar:

a - A redução de sua capacidade de escoamento ao longo do tempo, pela ocorrência de sedimentação tanto no canal como no interior do bueiro.

b- A erosão destrutiva no canal de saída ou sedimentação e obstrução no canal e no bueiro.

4.3.3 - A declividade máxima do bueiro tubular somente poderá atingir 15 %, desde que seja ancorado para evitar seu escorregamento.

4.3.4 -O muro de testa, as alas e outros elementos da boca do bueiro deverão preencher as seguintes funções:

a - manter dividido o terreno natural e os taludes dos aterros próximos à boca do bueiro;

b - impedir que a água solape a obra, passe por fora dela ou se infiltre no corpo da estrada;

c - Os bueiros tubulares que conduzem cursos d'água de pequena ou baixa velocidade, submersas, ou descarregando sobre rochas, calhas ou outro material estável podem prescindir de muro de testa, desde que o tubo seja prolongado além do talude do aterro, o suficiente para evitar solapamento ou erosão no talude. Quando a extremidade do bueiro se assentar em material de aterro, a construção da boca pode ser indesejável porque o recalque do aterro poderá deixar a boca do bueiro sem outro suporte.

d - Na construção de bueiros de tubo de concreto armado deverá ser observado o seguinte:

- o rejuntamento deverá ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, cujo consumo de cimento será de 350 kg/m³;

- o concreto armado deverá ter TR 28 de 300 kg/cm², com um consumo efetivo de 400 kg/m³;

- as cabeças do bueiro, quando necessárias, deverão ser executadas em concreto ciclópico com 30% de pedra de mão e 70% em concreto TR 28 de 175 kg/cm², com um consumo de cimento de 175 kg/m³ e efetivo de 350 kg/m³;

- quando as condições do terreno exigirem, os bueiros deverão ser assentados sobre berços construídos de pedra de mão, sendo necessário a uniformização da parte superior para evitar, por ocasião de lançamento dos aterros, que sejam deslocados e tenham seu rejuntamento prejudicado.

5 - EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS:

5.1 - Durante a realização dos objetivos desta Especificação recomenda-se a utilização dos seguintes equipamentos:

5.1.1 - Exploração do terreno e locação da obra

- Teodolito

- Instrumento de Georeferenciamento (GPS)

- Moto-serra

- Trena de aço

- Balizas

- Miras

- Ferramentas manuais

5.1.2 - Desmatamento, destocamento e limpeza

- Trator de esteira com lâmina e escarificador

- Moto-serra

- Caminhão de lubrificação

- Ferramentas manuais

5.1.3 - Nivelamento e estaqueamento dos eixos

- Nível topográfico

- Miras

- Trena de aço

[assinatura]

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

- Ferramentas manuais

5.1.4 - Serviços de terraplenagem

- Trator de esteira com lâmina
- Carregador frontal
- Motoniveladora
- Caminhão basculante
- Caminhão de lubrificação
- Caminhão irrigador
- Trator de pneus
- Grade de disco
- Rolo compactador vibratório pé-de-carneiro
- Rolo compactador liso
- Compactador de ar comprimido
- Ferramentas manuais

5.1.5 – Obras de arte correntes e especiais

- Trator de esteira com lâmina ou carregador frontal
- Retro- escavadeira
- Caminhão comercial com guindaste
- Compactador de ar comprimido
- Bate-estacas
- Betoneiras
- Vibrador
- Ferramentas manuais
- Grupo gerador

5.1.6 – Revestimento primário

- Trator de esteira com lâmina
- Carregador frontal
- Caminhões basculantes
- Caminhão irrigador
- Caminhão de lubrificação
- Motoniveladora
- Trator agrícola
- Grade de disco
- Rolo compactador vibratório pé-de-carneiro
- Rolo compactador liso
- Equipamentos manuais

4. ESTIMATIVA DOS CUSTOS:

O valor total estimado para a presente contratação é **R\$ 7.000.000,00 (sete milhões de reais)**, de acordo com consulta adotada como referência de preços compatíveis com os preços praticados na Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo do Município de Chapadina/MA.

A estimativa dos custos estão demonstrados na planilha abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR ESTIMADO R\$	PERCENTUAL DE DESCONTOMÍNIMO SOBRE O VALOR ORÇADO
1	Contratação de pessoa jurídica para recuperação de estradas vicinais, obras de artes correntes na zona rural do município de Chapadina/MA.	7.000.000,00	5%

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

TOTAL ESTIMADO R\$ 7.000.000,00 (Sete milhões de reais)

5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO:

Os serviços executados obedecerão aos percentuais de provisões financeiras, por um período de até 12 (doze) meses.

6. FONTE DE RECURSOS:

Os Recursos serão oriundos do Fundo de Participação Municipal de Chapadinha/MA.

7. FORMA DE PAGAMENTO e CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias consecutivos.

Os serviços serão pagos de acordo com os serviços efetuados, mediante a emissão da Nota Fiscal dos Serviços, devidamente atestada pelo servidor designado da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, acompanhada do empenho e Certidões Negativas no âmbito MUNICIPAL, ESTADUAL e FEDERAL, com validade compatível à data do pagamento.

A composição do preço dos serviços cobrados deverá seguir as publicações de referência SINAPI/MA, SICRO/DNIT, SEINFRA/CE, ORSE, SBC/MA E DEMAIS TABELAS DE REFERÊNCIAS com data base do mês do respectivo serviço e BDI de 29,77%. Caso o serviço não contenha na tabela SINAPI/MA, SEINFRA/CE, ORSE, SBC/MA E DEMAIS TABELAS DE REFERÊNCIAS deverá ser composto pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, através da média obtida por pesquisa de mercado, para posterior pagamento ao contratado.

O critério de julgamento da licitação será o MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO, PERCENTUAL ESSE QUE SERÁ APLICADO SOBRE AS TABELAS DO SINAPI/MA, SICRO/DNIT SEINFRA/CE, ORSE, SBC/MA E DEMAIS TABELAS DE REFERENTE À UNIDADE DA FEDERAÇÃO DO LICITANTE, DO MÊS VIGENTE, QUANDO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DESTES TERMOS.

8. PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO CONSTRUTIVA:

8.1 Todos os procedimentos técnicos adotados para a execução dos serviços de engenharia necessários estão detalhados no Caderno de Execuções Construtivas, parte integrante deste Termo de Referência e deverão estar em conformidade com as Normas Brasileiras da ABNT pertinentes.

9. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

9.1 Coordenar e monitorar as ações relativas ao desenvolvimento das atividades executadas pela empresa CONTRATADA.

9.2 Definir mecanismos de gerenciamento e controle das atividades desenvolvidas pela CONTRATADA, assim como avaliar a execução mensal dos serviços em andamento, e sua compatibilidade com os quantitativos e especificações contratadas.

9.3 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, através de um servidor especialmente designado, que anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com o mesmo.

9.4 Pagar a importância correspondente ao serviço no prazo contratado.

9.5 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

9.6 Fornecer todos os recursos necessários e adequados para o bom andamento dos serviços.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

10.1 Executar os serviços através de profissionais qualificados de acordo com o perfil necessário, na forma indicada pelo CONTRATANTE e em conformidade com os serviços constantes da O.S. expedida pelo CONTRATANTE.

10.2 Arcar com os ônus trabalhistas, impostos, encargos sociais e outros afins, no atendimento dos objetivos em questão.

10.3 Responsabilizar-se pelo pagamento das multas eventualmente aplicadas por quaisquer autoridades, Federais, Estaduais ou Municipais, em consequência de fato a ela imputável ou por atos de seu pessoal.

10.4 Responder por todos e quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus profissionais ou prepostos às dependências, instalações e equipamentos do CONTRATANTE e de terceiros, a título de culpa ou dolo devidamente comprovados, providenciando a correspondente indenização.

10.5 Apresentar cronograma detalhado de execução com datas de início e término da obra, compatibilizado com os quadros de demanda, visando à programação das diversas fases dos serviços.

10.6 Contratar profissionais para a prestação dos serviços com a capacitação adequada e através do regime CLT.

10.7 Atender as solicitações de serviços do CONTRATANTE, de acordo com especificações técnicas, procedimentos de controles administrativos, cronogramas de execução que venham a ser estabelecidos nas OS.

11. DA FISCALIZAÇÃO:

11.1 A FISCALIZAÇÃO se exercerá em caráter permanente por intermédio de pessoal especializado da CONTRATANTE, designado para este mister.

11.2 Caberá exclusivamente à CONTRATADA, refazer os serviços não aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

11.3 A CONTRATADA deverá manter ou construir, no canteiro de serviços, acomodações adequadas para que o pessoal da FISCALIZAÇÃO possa exercer sua função com relação aos serviços objeto do contrato firmado.

11.4 Todas as instruções, reclamações e quaisquer entendimentos entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA e vice-versa far-se-á sempre por escrito, através do Livro de Obras, assinada por seus representantes credenciados nas devidas oportunidades, não sendo levadas em consideração quaisquer alegações fundamentadas em ordens ou declarações verbais.

11.5 Todas as solicitações feitas pela FISCALIZAÇÃO ao(s) Engenheiro(s) condutor(es) dos serviços serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à CONTRATADA; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) Engenheiro(s), ou ainda omissões de responsabilidade do(s) mesmo(s), serão considerados para todo e qualquer efeito como tendo sido da

CONTRATADA.

11.6 A CONTRATADA será obrigada a afastar imediatamente do serviço e do canteiro de obras, todo e qualquer elemento julgado pela FISCALIZAÇÃO com conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento dos serviços.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

11.7 A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender os serviços, total ou parcialmente, sempre que o julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinares ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da Fiscalização.

11.8 A CONTRATADA deverá proporcionar à FISCALIZAÇÃO, amplo acesso a qualquer local dos serviços e facilitar, ainda, os meios no sentido de que a mesma FISCALIZAÇÃO possa exercer suas funções de forma completa, devendo, também, providenciar o imediato atendimento de todas as observações da FISCALIZAÇÃO.

11.9 Das decisões da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA poderá interpor recurso, sem efeito suspensivo, ao Prefeito, no prazo de 10 (dias) corridos, contados do recebimento da notificação.

12.DAS SANÇÕES:

12.1 Na hipótese de descumprimento parcial ou total da adjudicatária, das obrigações contratuais assumidas, ou a infringência de preceitos legais pertinentes, o CONTRATANTE poderá garantir a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

Advertência por escrito;

Multa, de 2% que incidirá em cima do valor constado na OS em caso de reincidência.

Não será aplicada multa se, comprovadamente, o atraso na execução dos serviços advier de caso fortuito ou motivo de força maior.

Da sanção aplicada caberá recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis da notificação, à autoridade superior àquela que aplicou a sanção, nos termos do art. 109, da Lei nº 8.666/93.

A autoridade competente poderá, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva.

Chapadinho-MA, 20/08/2021

Edvaldo Paz Nunes
CREANAC 110.313.774-3
Engenheiro Civil

ENG. CIVIL EDVALDO PAZ NUNES
CREA MA 110313774-3
(Responsável pela elaboração)