



TERMO DE REFERENCIA

1. OBJETO

O presente Termo de Referência visa Registro de Preços para Eventual e Futura Contratação de Empresa Especializada em Pavimentação e Recuperação de Vias em Bloquetes Conforme Termo de Referência.

2. JUSTIFICATIVA

A pavimentação com blocos pré-moldados é de rápida execução, possui vida útil longa, baixa manutenção e alta capacidade de drenagem das águas das chuvas.

Neste sistema, blocos modulares pré-moldados em concreto, com diversas formas, cores e texturas, são justapostos e se mantêm fixos por conta do atrito da área lateral das peças em relação às outras adjacentes. Com isso, a necessidade de pavimentação em Bloquetes é essencial para manutenção da infraestrutura do município melhorando a trafegabilidade da população em geral bem como a manutenção e recuperação de vias já existentes.

3. DAS MICRO EMPRESAS

3.1. Em conformidade com a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, em seu artigo 48, incisos I e III, alterados pela Lei Complementar 147, de 07 de agosto de 2014, esta licitação terá:

3.1.1. Os itens com valor estimado de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), deverão ser de participação exclusiva de Microempresas - ME, Empresas de pequeno porte - EPP, inclusive Microempreendedor Individual - MEI;

3.1.2. Reserva de Cota de até 25% (vinte e cinco por cento) para Microempresas - ME e Empresas de Pequeno Porte - EPP, inclusive Microempreendedor Individual - MEI.

3.2. A critério da administração pública e em observância ao artigo 49, incisos I e II, da Lei Complementar nº 123/2006, não aplicará o disposto no item acima, quando:

3.2.1. Não houver um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;

3.2.2. O tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

4. VIGENCIA DA ATA E FUTUROS CONTRATOS

4.1. O período de vigência da ATA será de 12 (doze) meses e terá início a partir da data de sua assinatura.

4.2. A duração dos contratos, que porventura forem originados da respectiva ARP, ficarão adstritos à vigência dos respectivos créditos orçamentários,



podendo ser renovados por até 60 (sessenta) meses nos termos do inciso II do art. 57 da Lei 8.666/93.

5. DA MODALIDADE E MODO DE DISPUTA

5.1. Por se tratar a presente contratação de bens/serviços comuns, sugere-se que a licitação seja realizada na modalidade Pregão tipo MENOR PREÇO, forma de adjudicação GLOBAL.

5.2. Em Razão da forma de execução dos serviços serem relacionados, justifica-se a contratação em sua forma menor preço Global.

6. PROPOSTA DE PREÇOS E DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

6.1. Os preços propostos deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer fretes, impostos, taxas, contribuições ou obrigações trabalhistas, fiscal e previdenciário a que estiver sujeito, e demais custos que incidam, direta ou indiretamente, na execução do objeto a ser contratado;

6.2. A proposta de preço deverá conter a discriminação detalhada dos serviços ofertados quantidade solicitada, o valor unitário (numérico), valor total (numérico e por extenso), prazo de validade da proposta de no mínimo 90 (noventa) dias.

6.2.1. Encerrada a fase competitiva e de habilitação, os vencedores habilitados deverão apresentar proposta de preços readequada aos preços finais ofertados nos mesmos termos acima estabelecidos;

6.2.2. As propostas e informações acima relacionadas vincularão o vencedor a execução fiel dos serviços ofertados, qualquer entrega diferente do apresentado, deverá ser aprovado pelo solicitante.

7. EXIGENCIAS DE HABILITAÇÃO

7.1. O edital da licitação definirá todas as exigências de habilitação, devidamente regulamentada pela legislação vigente, em especial às luzes da Lei nº 10.520/02 e no que couber, a Lei nº 8.666/93 e alterações, exigindo principalmente documentação relativa a:

7.1.1 - Habilitação jurídica;

7.1.2 – Regularidade Fiscal e Trabalhista;

7.1.3 – Qualificação Técnica;

7.1.4 – Qualificação Econômico-financeira;

7.1.5 – Cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7 da constituição federal;

8. QUALIFICAÇÃO DOS PROPONENTES

8.1. Certidão de registro de regularidade de situação junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, em nome da licitante, na qual conste responsável técnico, Engenheiro Civil, emitida pelo CREA da jurisdição da sede da licitante.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO DO TOCANTINS
“O Trabalho Continua!”



8.1.1. Comprovação técnica-operacional da empresa licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação, conforme segue:

8.1.1.1. No mínimo {01} um Atestado/Declaração de Capacidade Técnica, compatível com no mínimo 20% do quantitativo dos itens das parcelas de maior relevância do objeto desta licitação, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem que a licitante tenha executado serviços similares de porte e complexidade ao objeto deste projeto básico. Os itens de maior relevância são:

- Item 2.1.1 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015. **(Quantidade da Planilha – 63.000,00 m², Quantidade mínima exigida 12.600,00 m²)**
- Item 2.2.1 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016. **(Quantidade da Planilha – 18.000,00 m, Quantidade mínima exigida 3.600,00 m)**
- Item 5.5 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019. **(Quantidade da Planilha – 63.000,00 m², Quantidade mínima exigida 12.600,00 m²)**
- Item 6.1 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016. **(Quantidade da Planilha – 13890,00 m³, Quantidade mínima exigida 378 m³)**

8.1.1.1.1. O(s) atestado(s) ou declaração(ões) deverá(ão), obrigatoriamente, possuir a relação do(s) produto(s) ou serviços contendo no mínimo: descrição, unidade de medida e quantitativo(s) fornecido(s). O(s) atestado(s) ou declaração(ões) que não possuírem relação do(s) produto(s) ou serviços fornecidos(s) será(ão) declarado(s) inválido(s).

8.1.1.1.2. Para fins de parâmetros a serem adotados, levar-se-á em consideração os itens 2.1.1, 2.2.1, 5.5 e 6.1 da Planilha Orçamentária, presentes no Anexo I deste edital, sendo estas consideradas pela Administração relevantes para fins de cumprimento exigido no item 6.4 do edital.

8.1.2. O(s) atestado(s) ou declaração(ões) deverá(ão) ser apresentado(s) em papel timbrado, contendo o nome/razão social, CPF/CNPJ, endereço e telefone, ou qualquer outra forma para que o Presidente e Membros da Comissão possam valer-se através de contato com os atestadores. Deverá(ão) estar assinado(s) ou rubricado(s), contendo o nome do emitente que o(s) subscreve(em).

8.1.2.1. É facultada ao Presidente e Membros da Comissão ou autoridade superior, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a veracidade das informações apresentada(s) no(s) atestado(s)/declaração(ões), consoante autoriza do §39 do art. 43 da Lei 8.666/1993.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO DO TOCANTINS
“O Trabalho Continua!”



8.1.3. Comprovação técnica-profissional do responsável técnico para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação, conforme segue:

8.1.3.1. Atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade técnica-profissional, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), em nome de profissional(is) de nível superior em Engenharia Civil legalmente habilitado(s), integrante(s) do quadro permanente da empresa licitante, comprovando a sua responsabilidade técnica na execução de serviços de construção compatíveis em características e quantidades com no mínimo 20% dos itens de maior relevância da planilha orçamentaria, os itens de maior relevância são:

- Item 2.1.1 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015. **(Quantidade da Planilha – 63.000,00 m², Quantidade mínima exigida 12.600,00 m²)**
- Item 2.2.1 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016. **(Quantidade da Planilha – 18.000,00 m, Quantidade mínima exigida 3.600,00 m)**
- Item 5.5 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019. **(Quantidade da Planilha – 63.000,00 m², Quantidade mínima exigida 12.600,00 m²)**
- Item 6.1 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016. **(Quantidade da Planilha – 13890,00 m³, Quantidade mínima exigida 378 m³)**

8.1.4. O(s) atestado(s) ou declaração(ões) deverá(ão) ser apresentado(s) em papel timbrado, contendo o nome/razão social, CPF/CNPJ, endereço e telefone, ou qualquer outra forma para que a Comissão Permanente de Licitação e Membros da Comissão possam valer-se através de contato com os atestadores. Deverá(ão) estar assinado(s) ou rubricado(s), contendo o nome do emitente que o(s) subscreve(em).

8.1.5. Para a comprovação do vínculo profissional do responsável técnico com a licitante deve-se admitir a apresentação de cópia da Carteira de Trabalho (CTPS), contrato social da licitante, contrato de prestação de serviço ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste.

8.1.6. Quando se tratar de sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do ato constitutivo da empresa ou Certidão do CREA, devidamente atualizados;

8.1.7. É vedada a indicação de um mesmo responsável técnico por mais de uma empresa proponente, fato este que inabilitará todas as envolvidas.



9. DA FORMA DE ENTREGA/EXECUÇÃO

9.1. A forma de execução do objeto será mediante apresentação de Ordem de Serviço da Secretaria Solicitante, devidamente assinada por servidor autorizado, contendo identificação do solicitante, quantidade solicitada, valor de cada serviço solicitado e local para execução;

9.2. A execução dos serviços deverá ser feita de forma parcelada de acordo com a necessidade deste Órgão;

9.3. Os serviços serão aceitos após inspeção realizada pelo Gestor da ARP e/ou Fiscal de Contrato ou pelo servidor encarregado, podendo ser rejeitado caso não atenda ao quantitativo solicitado ou não esteja em conformidade com as exigências deste termo de referência.

10. LOCAL DE EXECUÇÃO

O objeto do presente procedimento deve ser executado em horário comercial, das 08:00hrs às 12:00hrs e das 14:00hrs as 18:00hrs, em dias úteis, conforme Ordem de Fornecimento/Serviço.

11. DO PAGAMENTO

11.1. O pagamento será efetuado em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento definitivo do objeto, por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada.

11.2. Para pagamento, o Contratado deverá apresentar Nota Fiscal discriminativa, acompanhada das Certidões Negativas de Débito do FGTS, Trabalhista, Receita Municipal, Estadual e Federal.

11.3. A Contratante efetuará a retenção e o recolhimento de tributos, quando a legislação assim exigir.

11.4. Nenhum pagamento será efetuado ao contratado caso o mesmo se encontre em situação irregular perante ao Fundo de Garantia Sobre Tempo de Serviço (FGTS), Certidão Negativa de Débito Trabalhista (CNDT) e os Tributos Federais, Estaduais e/ou Municipais, conforme o caso.

12. DAS OBRIGAÇÕES DA GERENCIADORA/CONTRATANTE

12.1. Promover, por meio do Gestor da ARP e/ou Fiscal de Contrato designado por Portaria, o acompanhamento da execução dos serviços e a fiscalização do contrato, sob os aspectos quantitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à Contratada as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte da mesma;

12.2. Permitir o acesso dos empregados da Contratada às suas dependências para a execução do objeto, quando for o caso;

12.3. Prestar informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA ou por seus prepostos;



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO DO TOCANTINS
“O Trabalho Continua!”



- 12.4. Efetuar o pagamento devido pela execução do objeto, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências da ARP e/ou Contrato;
- 12.5. Rejeitar, no todo ou em parte, a execução do objeto em desacordo com as exigências deste Termo de Referência;
- 12.6. Notificar, por escrito à Contratada, ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução do objeto, fixando prazo para a sua correção;
- 12.7. Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa realizar a execução do objeto;
- 12.8. Fiscalizar para que durante a vigência do ARP e/ou Contrato sejam mantidas as condições de habilitação exigidas na licitação.

13. DAS OBRIGAÇÕES DO BENEFICIÁRIO/CONTRATADO

- 13.1. Levar, imediatamente, ao conhecimento do Gestor da ARP e/ou Fiscal de Contrato, qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a execução do objeto, para adoção de medidas cabíveis;
- 13.2. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo Gestor da ARP e/ou Fiscal de Contrato, atendendo de imediato as reclamações;
- 13.3. Reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir imediatamente, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto, em que se verificarem imperfeições, defeitos, incorreções ou que vierem ser rejeitado pelo Gestor da ARP e/ou Fiscal de Contrato;
- 13.4. Arcar com despesas decorrentes de qualquer infração seja qual for, desde que praticado por seus técnicos durante a execução do objeto contratado, ainda que no recinto da Contratante;
- 13.5. Fornecer, na forma solicitada pelo Gestor da ARP e/ou Fiscal de Contrato, Relatório de Atividades realizadas;
- 13.6. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, uma vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a Contratante;
- 13.7. Assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho das atividades pertinentes ao contrato ou em conexão com elas, ainda que nas dependências da Contratante;
- 13.8. Executar fielmente o objeto contratado, de acordo com as normas legais, verificando sempre o seu bom desempenho, cumprindo os prazos estabelecidos em conformidade com a proposta apresentada e nas orientações do Gestor da ARP e/ou Fiscal de Contrato, observando sempre os critérios de qualidade dos serviços a serem contratados;
- 13.9. Executar o objeto através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade para quaisquer danos ou faltas que as mesmas venham a cometer no desempenho de suas funções, obrigando-se a indenizar a Contratante, por todos os danos e prejuízos que eventualmente ocasionarem;

14. DAS PENALIDADES CONTRATUAIS;

- 14.1. Advertência;



- 14.2. Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;
- 14.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração, por prazo não superior a 05 (cinco) anos;
- 14.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre em que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS;

- 15.1. É vedada a subcontratação parcial do objeto, associação da CONTRATADA com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial do contrato, bem como a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA, não se responsabilizando a CONTRATANTE por nenhum compromisso assumido por aquela com terceiros;
- 15.2. É permitida a subcontratação de bens/serviços de natureza acessória e instrumental, pelos quais a CONTRATADA manter-se-á integralmente responsável.

16. ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DE CONSUMO;

Segue abaixo a descrição dos serviços e especificações técnicas:

As planilhas com os quantitativos estão no ANEXO I

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa De Obra Em Chapa De Aço Galvanizado

Será colocada uma placa em uma das ruas a Pavimentada, em posição visível aos cidadãos que passam pela rua, uma placa contendo todas as informações sobre a obra tais como, o valor dos recursos a serem utilizados e a origem destes.

Terão dimensões de 2,40 m x 1,20 m, em chapa de aço galvanizado nº22, com estrutura em madeira serrada, suspensa em duas peças de madeira serrada (0,07 x 0,07m) com altura de 2,00m. A pintura será em tinta esmalte sintética.

Será escavada valas e instalada a placa.

O pagamento será feito por metro quadrado da placa instalada.

Custo De Mobilização E Desmobilização

Será ressarcida todo o custo de mobilização tendo como referência o manual de custo de infraestrutura de transporte – mobilização e desmobilização – volume 09. Que calcula da seguinte forma:

$$CMob = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$



onde:

CMob: representa o custo de mobilização;

DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);

K: representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;

FU: representa o fator de utilização do veículo transportador;

V: representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;

CH: representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.

A mobilização e desmobilização será medido por maquinário transportado para o local da obra como consta a planilha de mobilização, sendo pago metade na parte inicial da obra e a outro final da obra.

TERRAPLENAGEM

BASE-LEITO

Levantamento Topográfico

Será feito um levantamento topográfico em todas as ruas e avenidas como consta em projeto.

A locação terá que ser feita por estaqueamento. Uma estaca corresponde a 20 metros. Quando essa distância não for inteira, adicionamos a medida à estaca como mostra o exemplo abaixo:

20 metros = 1 estaca

36 metros = 1 estaca + 16 metros

55,30 metros = 2 estacas + 15,30 metros

O pagamento será feito por metro quadrado da área levantada conforme detalhes do projeto.

Desmatamento, limpeza e expurgo de jazida

O desmatamento terá que ser feito por um Trator de esteiras, potência com a potência mínima de 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m³. Sendo obrigatório o motorista ser habilitado para exercer tal função.



As operações de desmatamento, destocamento e limpeza da jazida se darão dentro das faixas de serviços da obra ou dos limite estabelecidos para empréstimos. As operação serão executadas na área mínima. Serão removido todos os tocos e raízes bom como toda a camada de solo orgânico e outros materiais indesejáveis que ocorram até o nível do terreno considerado apto para terraplanagem. A profundidade está definida no memorial de cálculo.

O pagamento será feito por metro quadrado de área desmatada da jazida.

Regularização de sub-leito, abrangendo homogeneização, umedecimento e compactação.

1. Itens e suas Características

- Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chp diurno.
- Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp diurno.
- Rolo compactador pe de carneiro vibratorio, potencia 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95 / 13,30 t, impacto dinamico 38,5 / 22,5 t, largura de trabalho 2,15 m - chp diurno.
- Servente Com Encargos Complementares
- Trator de pneus com potência de 85 cv, tração 4x4, com grade de discos acoplada - chp diurno.

A execução será feita de forma a atender aos perfis transversais e longitudinais indicados no projeto e constitui operação que será executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento. Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito das ruas, serão removidos.

O grau de compactação deverá ser no mínimo, 100% do P.N. e, em relação à massa especifica aparente seca máxima, obtida no ensaio DNER-ME 47-64 e o teor de umidade no momento da compactação deverá ser a umidade ótima do ensaio citado + 2%.

O pagamento será feito por metro quadrado de área já regularizada conforme detalhes do projeto.

BASE

Escavação e carga de material de 1ª categoria utilizando trator de esteiras cat. D-8, para base.

Será necessária de um trator de esteiras, potência 170 HP, peso operacional 19 T, para escavar o material proveniente de corte de subleito.



Compreendem os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar e seixos rolados ou não com diâmetro máximo de 0,15 cm.

Sua escavação não exige o emprego de explosivo.

O pagamento será feito por metro cúbico de material já escavado para a execução da base.

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).

1. Itens e suas Características

- Caminhão basculante 10 m3 no mínimo, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chp diurno.
- Motorista de caminhão e carreta.

O transporte do material retirado da jazida terá que ser transportado com um caminhão basculante de 10m³, trucado cabine simples, inclusive caçamba metálica. Sendo obrigatório o motorista ser habilitado para exercer tal função.

O pagamento será feito por metro cúbico de material por quilometro de material transportado para o local da rua a ser pavimentada.

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE

Itens e suas Características

- Caminhão pipa 10.000 l trucado.
- Grade de disco rebocável.
- Motoniveladora.
- Rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos.
- Servente com encargos complementares
- Trator de pneus.
- Rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos.
- Rolo compactador de pneus.

Execução

- A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base de solo-cimento deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.
- O solo é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço (o transporte não está incluso na composição).



- A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto.
- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.
- Caso o teor de umidade se apresente acima do limite especificado em projeto, procede-se com a aeração da camada através do trator agrícola com grade de discos.
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

O pagamento será feito por metro cúbico de material compactado e executado da base, não será permitido pagamento se houver qualquer irregularidade ou defeito na base.

PAVIMENTAÇÃO.

4.1 Execução De Pavimento Em Piso Intertravado, Com Bloco Sextavado De 25 X 25 Cm, Espessura 8 Cm.

1. Itens e suas Características

- Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravado, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação.
- Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravado.
- Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação.
- Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto.
- Areia: utilizada na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.
- Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.
- Bloco para pavimentação: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição, utilizado na camada de assentamento e constitui o leito transitável do pavimento.

2. Execução



Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

O pagamento será feito por metro quadro de sextavado instalado e completamente curado.

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).

1. Itens e suas Características

- Caminhão basculante 10 m3 no mínimo, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chp diurno.
- Motorista de caminhão e carreta.

O transporte do material retirado da jazida terá que ser transportado com um caminhão basculante de 10m³, trucado cabine simples, inclusive caçamba metálica. Sendo obrigatório o motorista ser habilitado para exercer tal função.

O pagamento será feito por metro cúbico de material por quilometro de material transportado para o local da rua a ser pavimentada.

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT EXEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM).

1. Itens e suas Características

- Caminhão basculante 10 m3 no mínimo, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chp diurno.
- Motorista de caminhão e carreta.



O transporte do material retirado da jazida terá que ser transportado com um caminhão basculante de 10m³, trucado cabine simples, inclusive caçamba metálica. Sendo obrigatório o motorista ser habilitado para exercer tal função.

O pagamento será feito por metro cúbico de material por quilometro de material transportado para o local da rua a ser pavimentada.

DRENAGEM

Assentamento De Guia (Meio-Fio) Em Trecho Reto, Confeccionada Em Concreto Pré-Fabricado, Dimensões 100x15x13x30 Cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura), Para Vias Urbanas (Uso Viário).

1. Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas.
- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias.
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

2. Execução

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Assentamento das guias pré-fabricadas.
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

O pagamento será feito por metro linear de meio-fio já totalmente executado e curado conforme projeto.

ACESSIBILIDADE

PREPARO DE TERRENO PARA A EXECUÇÃO DE CALÇADA



- Escavação e carga material 1a categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lamina, peso operacional * 13 T e pá carregadeira com 170 HP.
- Transporte comercial com caminhão basculante 10 m³, rodovia em revestimento pavimento - dmt = 3,0 km
- Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada
- Espalhamento do material, bem como sua compactação adequada .

Execução De Passeio (Calçada) Com Concreto Moldado In Loco, Feito Em Obra, Acabamento Convencional, Não Armado, Espessura De 7 cm, Largura De 1,20m.

1. Itens e suas características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio tais como: lançamento, adensamento e desempeno do concreto.
- Carpinteiro: profissional que instala e remove as formas utilizadas para a concretagem dos passeios
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro e carpinteiro nas atividades necessárias para execução do passeio.
- Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto.
- Madeira: utilizada como fôrma para conter o concreto.

2. Execução

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação.

O pagamento será feito por metro cúbico de calçada já executada de concreto, sabendo que não que o concreto já tenha sido curado e alcançado a resistência prevista em projeto.

Piso tátil - ladrilho hidráulico

O ladrilho hidráulico (tátil), terá dimensões de *25 x 25* cm, com espessura de 2 cm, com formato (dados) de cor natural,



Será instalado nas rampas de acesso e no centro de toda a extensão da calçada piso tátil, sendo fixada com uma argamassa 1:3 (cimento/areia).

O pagamento será feito por metro quadrado de piso tátil já instalado.

6.0 SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

SINALIZAÇÃO VERTICAL - R-1

As placas de sinalização R-1 deverão ser confeccionadas em chapas de aço nº 16 com uma pintura refletiva, instalada na localidade conforme projeto e necessitar de um traço de concreto de 1:2,5:3 (cimento/areia/brita), para fixação do poste de 3 metros em cada placa.

O pagamento será feito por unidade de placas instalada em seus devido lugares conforme projeto.

SINALIZAÇÃO VERTICAL - R-19

As placas de sinalização R-19 deverão ser confeccionadas em chapas de aço nº 16 com uma pintura refletiva, instalada na localidade conforme projeto e necessitar de um traço de concreto de 1:2,5:3 (cimento/areia/brita), para fixação do poste de 3 metros em cada placa.

O pagamento será feito por unidade de placas instalada em seus devido lugares conforme projeto.

SINALIZAÇÃO VERTICAL - IDENTIFICAÇÃO DE RUA

As placas para identificação da Nr de rua deverão ter dimensões de 45x20 centímetros, deverão ser confeccionadas em chapas de aço nº 16 com uma pintura refletiva, instalada na localidade conforme projeto.

O pagamento será feito por unidade de placas de identificação já instada com o nome correto da rua. Caso o nome não conferir o pagamento não será autorizado.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

Sinalização viária horizontal será executada de acordo com os manuais de Sinalização Horizontal de regulamentação – Volume I, CONTRAN/DENATRAN, publicado por meio da resolução Nº 236 de 11/05/2007, estando de acordo com as normas (NBR) da ABNT.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO DO TOCANTINS
“O Trabalho Continua!”



Tinta a ser usada será base de resina acrílica, para sinalização horizontal viária, tinta acrílica Premium para piso, microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo i-b (premix), servente com encargos complementares, máquina demarcadora de faixa de tráfego à frio, auto propelida, potência 38 hp - chp diurno.

O pagamento será feito por metro quadrado de faixa já pintadas conforme o projeto.

ADMISTRAÇÃO DE OBRA

ADMISTRAÇÃO LOCAL

Será necessária a presença de um encarregado durante todo o período da obra de pavimentação.

O pagamento será proporcional à execução do serviço.

Sítio Novo do Tocantins/TO, aos 26 dias do mês abril de 2023.

Iris Alves Chaves
Secretário Municipal de Infraestrutura