



CONSÓRCIO INTEGRADO MULTIFINALITÁRIO DO VALE DO JEQUITINHONHA
CNPJ 22.835.076/0001-70

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA DE MINAS - MG
REQUALIFICAÇÃO DO PAVIMENTO DA PRAÇA CASTRO PIRES

Contrato de Repasse: 918171/2021
Operação: 1079367-79

PROPONENTE:

PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Alvorada de Minas/MG.

OBRA: Requalificação do Pavimento da Praça Castro Pires, Alvorada de Minas/MG.

LOCAL: Praça Castro Pires, Centro, Município de Alvorada de Minas / MG.

DESCRIÇÃO

Estabelecer os procedimentos a serem empregados em obra de requalificação da Praça castro Pires.

INTRODUÇÃO

O presente documento tem por finalidade estabelecer os procedimentos a serem empregados em obra de Requalificação do pavimento da Praça Castro Pires, praça que fica localizada no centro de Alvorada de Minas, conforme objeto do convênio firmado entre a Prefeitura Municipal de Alvorada de Minas e o ente federativo. O projeto tem por finalidade promover a melhoria na acessibilidade, segurança dos usuários e a trafegabilidade da Praça Castro Pires, justificando assim o investimento a ser realizado, a substituição do calçamento existente se justifica devido deterioração do mesmo que pode ter sido provocada pela má execução do serviço de base realizado durante a realização do serviço de assentamento do calçamento existente, a obra irá beneficiar diretamente 3.605 habitantes a um custo médio de R\$ 88,67 por habitante.

A Praça Castro Pires onde será realizada as intervenções contempladas em projeto fica localizada no centro de Alvorada de Minas, o local é constituído principalmente de construções de uso comercial como padarias, supermercados, banco, lojas matérias de construção, farmácias, etc. e também de equipamentos públicos como a prefeitura municipal, unidade de básica de saúde, escolas, creches, entre outros, a praça possui também os seguintes serviços de infraestrutura, rede de água, rede de esgoto e rede elétrica.



CONSÓRCIO INTEGRADO MULTIFINALITÁRIO DO VALE DO JEQUITINHONHA
CNPJ 22.835.076/0001-70

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Fornecimento de IPI's para todos os funcionários.
- Realizar a sinalização das vias com relação a execução das obras garantindo assim a segurança dos usuários.
- Entregar relatório de ensaio de rompimento das peças do bloco sextavado informando fck das peças, o relatório deverá ser entregue a cada lote recebido pela contratada.
- A contratada deverá seguir rigorosamente as especificações de projetos e planilha orçamentária.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

I - SERVIÇOS PRELIMINARES:

Serão denominados serviços preliminares todos os serviços necessários ao início da obra sendo estes os seguintes:

- Aquisição e instalação da placa em chapa galvanizada, pintada, tamanho 3,0 X 1,50 m. A placa da obra referente ao empreendimento deverá seguir padrão indicado pela Caixa Econômica Federal, atendendo assim todas as exigências para confecção da mesma. As demais placas não serão objeto de medição, porque já foram incluídas na taxa relativa aos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).
- Execução de depósito de materiais em canteiro de obra nas dimensões de (5,0 x 2,0)m
- Locação da obra que deverá ser realizada com equipamento de topografia.

2- DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES

A contratada deverá realizar os seguintes serviços de demolições / remoções:

- ➔ Remoção manual do pavimento em bloquetes para reaproveitamento das peças em bom estado.
- ➔ Demolição dos bancos em concreto conforme indicado em projeto.
- ➔ Demolição completa do piso em Pedra Mineira da rotatória existente.
- ➔ Carga e transporte dos Materiais demolidos para o pátio da Prefeitura de Alvorada de Minas, o transporte dos bloquetes removidos deverá ser realizado separadamente dos demais materiais.

3- SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM

3.1- REGULARIZAÇÃO DE SUB-LEITO

É a operação destinada a conformar o subleito, transversal e longitudinalmente. Compreende cortes ou aterros de até 20 cm de espessura.

EXECUÇÃO

A regularização do subleito deverá ser executada de forma a atender a situação das moradias, não podendo assim alterar o greide da rua, e a compactação será realizada com o equipamento apropriado.

Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da via, serão removidos previamente.

Proceder-se-á uma escarificação geral na profundidade de até 20cm, seguida da pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e acabamento.

No caso de cortes em rocha ou de material inservível para subleito, deverá ser executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e substituição desse material. O grau de compactação deverá ser no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca máxima obtida no ensaio DNER-ME 47-64 (Proctor Normal) e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado.

Quando se tratar de serviços de recomposição de valas de drenagem ou de execução de remendos em pavimentos já existentes, será admitido o uso de equipamentos de menor porte para a compactação do subleito, desde que a área da vala ou do remendo a ser trabalhado não permita o uso dos equipamentos.

3.2- BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE:

Esta especificação tem por objetivo determinar as diretrizes básicas para a execução dos serviços de base estabilizada granulometricamente.

A Base é a camada de pavimentação destinada a resistir aos esforços verticais oriundos dos veículos, distribuindo-os adequadamente à camada subjacente, executada sobre a sub-base, subleito ou reforço do subleito devidamente regularizado e compactado.

Os materiais constituintes são solos, mistura de solos e materiais britados isentos de matéria vegetal ou outras substâncias prejudiciais. Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94 e DNER-ME 122/94, e ao ensaio DNER-ME 054/97, os materiais devem apresentar as características de acordo com a norma.

EXECUÇÃO

Compreende as operações de espalhamento, pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento dos materiais importados, realizadas na pista devidamente preparada na largura desejada, nas quantidades que permitam após a compactação, atingir a altura de 20 cm. O material para base será fornecido pela PMD (Prefeitura Municipal de Diamantina)

O grau de compactação deverá ser no mínimo, 100%, em relação á massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME 48-64 (Proctor intermediário).

3.3- PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO:

Trata-se de blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra. Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas.

Os blocos a serem empregados serão de concreto vibro-prensado, com resistência final a compressão e abrasão de no mínimo 35Mpa, conforme normas da ABNT e nas dimensões e modelos conforme projeto.

Os cortes de peças para encaixes de formação dos pavimentos. Deverão ser observadas as espessuras de cada tipo de piso, sendo que o bloco utilizado terá espessura geral de 8 cm.

O nivelamento superior das peças deverá ser perfeito, sem a existência de desníveis, degraus ou ressalto. Também deverão ser observados e obedecidos os desenhos apresentados em projeto, principalmente na formação das rampas para portadores de deficiência e curvaturas de esquinas.

Para evitar irregularidades nas superfícies, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos. Onde só houver trânsito de pedestres, o assentamento se dará sobre o solo nivelado e compactado.

Posteriormente, far-se-á o aplainamento da superfície com uso de régua de nivelamento, após o que a área não pode mais ser pisada. Onde houver trânsito de veículos sobre o pavimento, o assentamento se dará sobre o solo nivelado e compactado, posteriormente é executado a camada de base de solo para pavimentação com 20 cm de espessura, os serviços de terraplanagem e execução de base ficaram a cargo da Prefeitura Municipal de Itamarandiba

O acabamento será feito pela colocação de uma camada de areia fina (que será responsável pelo rejunte e nova compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam preenchidas pela areia. O excesso de areia deverá ser eliminado por varrição. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos.

TRAVAMENTO

Todo pavimento receberá travamento com meio fio pré-moldado a ser executado conforme projeto específico para cada rua.

MATERIAIS

Todos os materiais devem satisfazer às especificações em vigor e ter resistência mínima de 35 Mpa.

Evitar o transporte desnecessário dentro na obra. Caso haja necessidade deverá se atentar ao manuseio das peças para evitar danificação dos bordos por

pancadas e choques, pois peças acidentalmente trincadas não podem ser empregadas na execução dos serviços.

EQUIPAMENTOS

Para a varredura da superfície da base usam-se, de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação, e os blocos deverão ser cortadas com serra clipper no alinhamento da sarjeta para posterior arremate.

3.4- ROTATÓRIA:

3.4.1 - MEIO-FIO:

A contratada deverá executar o assentamento dos meio-fio pré-moldados de concreto 15x13x30 cm, na qual deveram ser abertas valas até a profundidade de 15 cm e posteriormente os meio-fio deveram ser rejuntados com argamassa, os meio-fio terão a finalidade de fazer o contorno da rotatória.

3.4.2 -CALÇADA:

A contratada deverá executar no interior da rotatória conforme detalhado em projeto calçada em concreto 20 MPA com espessura de 10,0 cm, deverão ser executadas juntas de dilatação seca a cada 1,50 metros, a superfície para recebimento da calçada deverá estar nivelada e compactada.

3.4.3 -PINTURA:

Após a execução das calçadas a contratada deverá realizar a pintura da mesma com tinta acrílica na cor grafite em duas demãos.

3.4.4 -URBANISMO:

Nos canteiros criados após o assentamento dos meio-fio e execução das calçadas a contratada deverá preencher os mesmos com uma camada de 15 cm de terra vegetal. Nos canteiros em forma de uma coroa circular a contratada deverá realizar o plantio de 36 mudas de arbusto florífero, já nos canteiros em forma de meia lua a contratada deverá realizar o plantio de grama em todas as áreas internas além do plantio de duas mudas de planta ornamental, uma em cada canteiro, conforme especificado em planilha.

3.5- PERGOLADO:

A contratada deverá executar um pergolado no centro da rotatória a ser construída, o mesmo deverá ser estruturado com peças de eucalipto $d=20,0$ cm, que posteriormente deverá receber aplicação de verniz a ligação entre as peças deverá ser parafusada. Abaixo do pergolado a contratada deverá executar também bancos em concreto armado na cor natural que deverá receber a aplicação de resina acrílica.

3.6 - SINALIZAÇÃO

3.6.1 - PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

Tem por finalidade informar aos usuários ou condutores, as condições e proibições, obrigações ou restrições no uso das vias. Suas mensagens são imperativas e o desrespeito à elas constitui infração. A Placa de Parada Obrigatória deverá ser confeccionada em chapa de aço preta espessura 1,6 mm, medindo 60 cm de diâmetro com película "Grau Técnico" Semi-refletiva com fundo em película semi-refletiva na cor vermelha com a denominação PARE e a orla em branco de conformidade com o CTB (Código Brasileiro de Trânsito). A chapa de aço após ser cortada e furada na dimensão final, deverá ter suas bordas lixadas, antes do processo de tratamento composto por: Retirada da graxa, decapagem e fosfatização em ambas as faces, aplicação no verso de demão de "wash primer", a base de cromato de zinco com solvente especial para galvanização e secagem em estufa a 180° C, o acabamento final do verso deverá ser feito com uma demão de "Primer Sintético" e duas demãos de esmalte sintético a base de resina ou poliéster na cor preto fosco, com secagem em estufa à temperatura de 140° C. Deverão constar no verso da placa o nome do fabricante e a data de fabricação com mês e ano. Obs: As placas deverão ser fixadas em postes galvanizados a serem colocados em buracos de um metro de profundidade chumbados com concreto. A contratada de deverá instalar também placas esmaltadas de identificação de ruas com as seguintes dimensões 45 x 25 cm, conforme identificada e especificada em projeto e planilha orçamentária.

3.6.2- SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

3.6.2.1 - PRÉ-MARCAÇÃO E ALINHAMENTO

A pré-marcação será feita com base no projeto e com o uso de equipamentos de topografia, antes da aplicação da pintura à mão ou à máquina.

3.6.2.2- PREPARO DA SUPERFÍCIE

Antes da aplicação da tinta, a superfície deve estar seca e limpa, sem sujeiras, óleos, graxas ou qualquer material estranho que possa prejudicar a aderência da tinta ao pavimento. Quando a simples varrição ou jato de ar forem insuficientes, as superfícies deverão ser escovadas com uma solução adequada a esta finalidade.

3.6.2.3- APLICAÇÃO

A pintura deverá ser executada somente quando a superfície estiver seca e limpa e quando a temperatura atmosférica estiver acima de 4°C e não estiver com os ventos excessivos, poeira ou neblina. A tinta deverá ser misturada de acordo com as instruções do fabricante antes da aplicação. A tinta deverá ser totalmente misturada e aplicada na superfície do pavimento com equipamento apropriado na sua consistência original sem adição de solventes. Se a tinta for aplicada com pincel, a superfície deverá receber duas camadas sendo que a primeira deverá estar totalmente seca antes da aplicação da segunda. Imediatamente antes de uma aplicação de pintura, serão misturadas à tinta micro esferas de vidro do tipo I-B, conforme NBR 683 I (premix) à razão de 200 g/l a 250g/l.

Sobre as marcas previamente locadas será aplicado, em uma só demão, material suficiente para produzir uma película de 0,4 mm de espessura, com bordas claras e nítidas e com largura e cor uniforme. Sobre as marcas pintadas, com tinta ainda úmida, serão aplicadas por aspersão micro esferas de vidro do tipo II-A, conforme a NBR 683 I (drop-on) na razão mínima de 200g/m².

3.6.2.4- TINTA

Condições Gerais:

A tinta deve:

- Ser à base de resina acrílica estirenada;
- Ser antiderrapante;
- Permitir boa visibilidade sob iluminação natural e artificial;
- Manter inalteradas as cores por um período mínimo de doze meses sem esmaecimento ou descoloração;
- Ser inerte à ação da temperatura, combustíveis, lubrificantes, luz e intempéries;
- Garantir boa aderência ao pavimento;
- Ser de fácil aplicação e de secagem rápida;
- Ser passível de remoção intencional, sem danos sensíveis à superfície onde for aplicada;

- Ser suscetível de rejuvenescimento ou de restauração mediante aplicação de nova camada;
- Ter possibilidade de ser aplicada, em condições ambientais, em uma faixa de temperatura de 3 a 35°C e umidade relativa do ar de até 90%, sem precauções iniciais, sobre pavimentos cuja temperatura esteja entre 5 e 60°C;
- Não possuir capacidade destrutiva ou desagregadora ao pavimento onde será aplicada;
- Não modificar as suas características ou deteriorar-se após estocagem durante seis meses, à temperatura máxima de 35° C em seu recipiente;

Cor

A cor da tinta branca deverá estar de acordo com o código de cores Munsell N 9,5 aceitando-se variações até o limite de Munsell N 9,0.

Condições no Recipiente

A tinta, logo após a abertura, não poderá apresentar sedimentos ou grumos que não possam ser facilmente dispersos por agitação manual e, quando agitada, deve apresentar aspecto homogêneo. A tinta não poderá apresentar coágulos, nata, caroços, películas, crostas ou separação de cor.

3.7 – ILUMINAÇÃO

A contratada deverá executar a instalação de cinco poste de iluminação em aço cônico com braço duplo para receber duas luminárias de led de 150 W.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

MEDIÇÃO

Por se tratar de obras executadas sob o regime de empreitada por preço global, a medição será feita com a finalidade de verificar o planejamento dos eventos conforme consolidado no cronograma físico financeiro.

PAGAMENTO

Respaldado nas medições o pagamento será realizado em parcelas mensais conforme estabelecido no cronograma físico financeiro.

A contratada deverá manter sempre no canteiro de obras:



CONSÓRCIO INTEGRADO MULTIFINALITÁRIO DO VALE DO JEQUITINHONHA
CNPJ 22.835.076/0001-70

- Diário de obras periodicamente preenchido por profissional (Mestre de obras) designado para a execução dos serviços;
- Programação de obra para encaminhamento dos serviços;
- Pessoa identificada junto à contratante para responder pela empreiteira;
- ART de execução referente à obra/serviço da intervenção;
- Projetos executivos e memoriais relativos;
- Cronograma executivo atualizado;

Sempre que necessário a contratante poderá solicitar a retirada de algum funcionário do canteiro de obras sem ônus para a mesma;

As obras serão vistoriadas FICALIZADA por profissional a ser indicado pela contratante;

Toda fase da obra será vistoriada e quando aprovada será liberado seu prosseguimento.

ALVORADA DE MINAS, 29 DE ABRIL DE 2022.