



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACEMA

CNPJ: 17.980.392/0001-03
Praça José Ribeiro de Assis, nº 42 - Centro – CEP. 35.536-000 Estado de Minas Gerais
Fone: (37) 3334-1299 Fax: (37)3334-1202

MEMORIAL DESCRITIVO

MUNICÍPIO CONVENIADO: Piracema-MG

OBJETO: Execução de calçamento em alvenaria poliédrica em dois trechos no Povoado do Tatu no Município de Piracema-MG, (trecho 01) Estrada de acesso ao Povoado Tatu, (trecho 02) Rua do contorno no Povoado do Tatu - conforme os croquis de localização.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Luís Gustavo Greco Cunha

VERSÃO DO DOCUMENTO: Emissão inicial

DATA: 05/03/2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACEMA

CNPJ: 17.980.392/0001-03
Praça José Ribeiro de Assis, nº 42 - Centro – CEP. 35.536-000 Estado de Minas Gerais
Fone: (37) 3334-1299 Fax: (37)3334-1202

ESPECIFICAÇÕES para execução de calçamento em alvenaria poliédrica, e obras complementares

1. APRESENTAÇÃO

O presente memorial apresenta os elementos essenciais à preparação da proposta de preços e a posterior execução das obras de calçamento em alvenaria poliédrica no Município de Piracema-MG.

O calçamento será executado em dois trechos no Povoado do Tatu no Município de Piracema-MG, conforme os croquis de localização, (**trecho 01**) Estrada de acesso ao Povoado Tatu, conforme as coordenadas geográficas seguintes, (**20°32'58.21"S 44°26'18.17"O**) e no (**trecho 02**) Rua do Contorno no Povoado do Tatu conforme as coordenadas geográficas seguintes, (**20°33'19.87"S 44°26'33.96"O**) a serem pavimentados em alvenaria poliédrico Povoado do Tatu no Município de Piracema-MG, conforme os croquis de localização, totalizando 5.062,70m² de área de intervenção.

2. DESCRIÇÃO DA OBRA

A obra se localiza no Povoado do Tatu, conforme os croquis de localização, (trecho 01) Estrada de acesso ao Povoado Tatu, conforme as coordenadas geográficas seguintes, (**20°32'58.21"S 44°26'18.17"O**) e no (trecho 02) Rua do Contorno no Povoado do Tatu conforme as coordenadas geográficas seguintes, (**20°33'19.87"S 44°26'33.96"O**) a serem pavimentados em alvenaria poliédrico no município de Piracema-MG. Hoje, os trechos a serem calçados encontra-se em terra batida e oferece dificuldades para o trânsito seguro e confortável dos veículos e pedestres. As intervenções propostas em projeto visam adequar as condições do tráfego de veículos na via e oferecer maior segurança e conforto aos moradores locais, influenciando positivamente na qualidade de vida dos mesmos, facilitando, ainda, o trânsito entre a cidade de Piracema e o Povoado Tatu.

Serão executados os seguintes serviços:

- Regularização e compactação do subleito, com acerto do nível do greide;
- Calçamento em alvenaria poliédrica sobre colchão de areia, incluso todos os materiais – poliedros irregulares e colchão de assentamento;
- Sinalização Viária;
- Guias de meio-fio com sarjeta executadas com extrusora;

Todas as especificações apresentadas neste documento, e outros, foram elaboradas em consonância com o que determinam as normas técnicas vigentes no país aplicáveis ao objeto em questão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACEMA

CNPJ: 17.980.392/0001-03
Praça José Ribeiro de Assis, nº 42 - Centro – CEP. 35.536-000 Estado de Minas Gerais
Fone: (37) 3334-1299 Fax: (37)3334-1202

3. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Apresenta-se, a seguir, os serviços e respectivas especificações para realização da obra. As rampas de acessibilidade serão executadas futuramente.

3.1. Instalações iniciais da obra

A **placa de obra em chapa de aço**, deverá ser confeccionada em chapa plana, metálica, galvanizada, impermeabilizada, em material resistente às intempéries. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que a placa sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras. Sua medida deverá ser de 3,00x1,50m.

3.2. Obras viárias

A **regularização do sub-leito (proctor normal)** é a operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes no projeto, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. Deve ser executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do calçamento. Não se deve realizar a regularização e compactação do subleito em dias chuvosos. Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia devem ser removidos. Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, deve-se proceder à escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação usando rolo compactador vibratório tipo “pé de carneiro” e acabamento. Após a execução da regularização do subleito, deve-se proceder ao controle geométrico, mediante a relocação e o nivelamento do eixo e das bordas.

Especial atenção deverá ser dada à compactação do subleito, uma vez que o mesmo servirá de base para o pavimento, ou seja, não está prevista a execução de camadas específicas de base e sub-base, visto que o terreno local possui boa capacidade de suporte, não presença de nível d’água próximo da superfície e o trânsito de veículos na região é de baixa intensidade (poucos veículos, com baixa frequência, passando sobre a via).

O **pavimento de alvenaria poliédrica com 8,0 cm de espessura (execução, incluindo o fornecimento do material do colchão de assentamento e das pedras; exclui os transportes dos materiais)**: consiste de um revestimento de pedras irregulares, assentadas por processo manual, rejuntadas pó de pedra e assentados sobre um colchão de areia, de acordo com as presentes instruções.

Sobre o leito preparado, será espalhada uma camada solta e uniforme de areia, ou de pó-de-pedra, na espessura máxima de 8,0 cm, sobre a qual o calceteiro assentará as pedras mestras, com espaçamento de cerca de 4,0 m, no sentido transversal, de acordo com os perfis aprovados. Segue-se o assentamento das demais pedras, com as faces de rolamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACEMA

CNPJ: 17.980.392/0001-03
Praça José Ribeiro de Assis, nº 42 - Centro - CEP. 35.536-000 Estado de Minas Gerais
Fone: (37) 3334-1299 Fax: (37)3334-1202

cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas,

ficando as de forma alongada em sentido transversal ao eixo da via pública ou da estrada. As juntas maiores serão tomadas com lascas de pedra e as menores com o pó de pedra, deixando-se, sempre, bem visíveis e limpas, as faces de rolamento, a fim de facilitar a fiscalização. No mesmo dia da execução, o revestimento será coberto por uma camada de areia seca e limpa, de cerca de 1,0 cm de espessura e aplicada a compactação da superfície utilizando placa vibratória.

Obs.: O travamento do calçamento se dará na união com outros calçamentos existentes, no e início e no final de cada trecho.

O rejuntamento dos poliedros será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento. Devera ser feito pó-de-pedra. O rejuntamento pó-de-pedra será feito espalhando-se uma camada de pó-de-pedra, de 2,0 cm de espessura, sobre o calçamento, e forçando-se a penetração desse material nas juntas dos poliedros. O rejuntamento com argamassa de cimento-areia, cujo traço (1:3) será fixado no projeto, ou indicado pela fiscalização, far-se-á do mesmo modo, pelo preenchimento total das juntas dos poliedros.

Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento dos poliedros, o calçamento ser devidamente compactado com o rolo compactador liso, de 3 rodas, ou do tipo "tandem", em peso mínimo 10 toneladas. A rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa de rolamento, até completa fixação do calçamento, isto é, até quando não se observar mais nenhuma movimentação da base pela passagem do rolo. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação, deverá ser prontamente corrigida, removendo e recolocando os poliedros com maior ou menor adição do material de assentamento, em quantidade suficiente à completa correção do defeito verificado. A compactação das partes inacessíveis aos rolos compactadores deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais adequados.

Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020 compreende o transporte das pedras, devidamente acondicionadas em caminhão adequado da jazida até o local das obras;

Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020 compreende o transporte do material do colchão de assentamento, devidamente acondicionado em caminhão adequado da jazida até o local das obras;

3.3. Sinalização Viária

Placa de sinalização vertical instalação de placas de sinalização viária, esmaltada, são fixada em tubo de aço DN 50mm, altura de instalação de 3,0m, assentada em concreto não estrutural.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACEMA

CNPJ: 17.980.392/0001-03

Praça José Ribeiro de Assis, nº 42 - Centro - CEP. 35.536-000 Estado de Minas Gerais

Fone: (37) 3334-1299 Fax: (37)3334-1202

3.4. Serviços de drenagem pluvial

Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura. af_06/2016 deverão ser executadas com as dimensões especificadas em projeto. Na execução das guias – que serão executadas em conjunto com as sarjetas de concreto –, deverá ser realizado o acerto de faixa na largura de 45,0cm antes da execução das guias e sarjetas. Sobre o solo regularizado e compactado adequadamente, então, realiza-se a concretagem das guias e sarjetas de concreto moldado *in loco*, com resistência característica à compressão mínima de 15,0 MPa.

Piracema, 5 de março de 2024.

Luís Gustavo Greco Cunha
Engenheiro Civil | CREA/MG:257302/D