

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAIMA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ 18.495.812/0001-10

MEMORIAL DESCRITIVO
CR: MDR 903566/2020 – Operação 1072129-63

Todos os materiais e sua aplicação ou instalação, devem obedecer ao prescrito pelas Normas das ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) aplicáveis, ou outras especificações para cada caso.

Dados gerais

Obra: Calçamento com bloquete sextavado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Joáima

Contrato de Repasse: MDR 4908/2020 – Operação 1072129-63

Cidade: Joáima - MG

Área total do calçamento: 2.458,44 m²

Localização

A obra em questão será executada em trechos de ruas do bairro Ipê/Cohab conforme descrição: **Trecho da Rua Frederico Fulgêncio Peixoto** (comp.:74,23m, larg.:6,93m), **Trecho da Rua Anito Silva Matos “E”** (comp.:48,89m, larg.:6,93m), **Trecho da Rua Nelson Oliveira Alves “N” - trecho 01** (comp.:109,56m, larg.:5,96m), **Trecho da Rua Nelson Oliveira Alves “N” - trecho 02** (comp.:109,56m, larg.:5,96m), **Trecho da Rua José dos Santos Domingos “D”** (comp.:42,63m, larg.:7,02m).

O bairro Ipê/Cohab está em fase de crescimento e possui grande extensão em área. Todos os acessos ao bairro são feitos por ruas já pavimentadas. O Município através de convênios e recursos próprios está trabalhando no sentido de executar o serviço de pavimentação por etapas. Algumas ruas do bairro já foram pavimentadas com PMF com recursos próprios. Todos os trechos de ruas contemplados no projeto darão sequencia á pavimentações já existentes.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAIMA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ 18.495.812/0001-10

Finalidade

Melhoria da qualidade de vida da população, pois é um bairro em expansão, onde já existe boa infraestrutura como iluminação pública, abastecimento e tratamento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo. Bairro residencial dotado de equipamentos públicos tais como: praças, igrejas, posto de saúde, escola, e uma grande obra em andamento (Pro - infância). Serão beneficiadas aproximadamente 40 famílias, com um custo de intervenção por família estimada em R\$6.150,00. A poeira no período seco e lama no período chuvoso são causadores de grande transtorno dos usuários e moradores da região

Obrigações da Contratada

Antes do início dos serviços, a **Contratada** deverá analisar os dados e a viabilidade dos projetos, responsabilizando-se pela execução integral dos mesmos conforme apresentados, sem direitos a compensação financeira por conta de eventuais omissões e ou diferença.

A **Contratada** deverá ser responsável pelo fornecimento de materiais, acabamentos finais, carga, transporte até o local da obra, descarga, armazenamento e proteção até a entrega definitiva da obra, incluindo-se todos os elementos que se fizerem necessários e toda mão de obra especializada para sua perfeita execução, inclusive acabamentos e execução final, de acordo com as especificações dos projetos, memoriais e especificações apresentadas. Os serviços executados deverão obedecer rigorosamente às boas técnicas adotadas usualmente na Engenharia, em consonância com as Normas Técnicas em vigor.

A aplicação dos materiais deve merecer todo cuidado, não sendo aceitas aquelas cuja qualidade seja inferior àquela especificada. Em caso de dúvidas poderão ser exigidos testes, ensaios ou demais comprovações necessárias que comprovem a qualidade dos materiais empregados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAIMA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ 18.495.812/0001-10

Toda a obra, bem como todos os materiais utilizados deverão ter garantia mínima de 5 anos, sendo substituídos às custas da Contratada, sem nenhum ônus para a Contratante.

Todo material rejeitado pela fiscalização deverá ser retirado do canteiro de obras.

A **Contratada** deverá programar todas as etapas previstas no projeto de acordo com o cronograma da obra.

A **Contratada** deverá atender todas as normas relativas à segurança de seus funcionários durante a execução das obras, fornecendo equipamentos de proteção individuais e coletivos, além de tomar todas as medidas de segurança do trabalhador na obra, de acordo com as Normas Reguladoras (NRs), expedidas pelos órgãos governamentais competentes e as Normas Brasileiras (NRBs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como atender a legislação vigente referente às obrigações trabalhistas e previdenciárias de todos seus colaboradores da obra.

Os serviços executados deverão obedecer rigorosamente às boas técnicas adotadas usualmente na Engenharia, em consonância com as Normas Técnicas em vigor. A **Contratada** deverá ser representada por engenheiro ou arquiteto com formação plena que deverá ser o RT e acompanhará a obra, devidamente inscrito no Conselho respectivo sob o qual está jurisdicionada a obra.

Obrigações da Contratante

Exercer todos os atos necessários a verificação do cumprimento do contrato, dos projetos e das especificações.

Não permitir alteração alguma nos projetos e especificações, sem previa justificativa técnica por parte da Contratada a Fiscalização

A Fiscalização poderá indicar um representante para acompanhar a fabricação dos materiais, durante todo o período, com poderes para recusar peças defeituosas, cancelar e refazer serviços inadequados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAIMA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ 18.495.812/0001-10

A fiscalização poderá ser solicitar comprovação da qualidade do concreto aplicado, através de laudo que comprove resistência a compressão solicitada em projeto, com os custos por conta da **Contratada**.

Controlar o andamento dos serviços em relação ao cronograma de execução

Medições

Todos os materiais e serviços somente serão considerados para efeito de pagamento, quando efetivamente executados. Para tanto, as medições e pagamentos serão apreciados pela Fiscalização.

Os serviços deverão estar em perfeito acabamento, de acordo com as normas vigentes e com as especificações deste memorial descritivo.

Os pagamentos somente serão efetivados após a confirmação da realização de serviço e/ou fornecimento de materiais, sendo suas conformidades avaliadas nas medições e de acordo com as condições contratuais, inclusive cumprimento dos cronogramas das diversas etapas. Ainda, deverão estar atendidas as condições relativas às operações, em especial relativo às normas de segurança do trabalho, legislação tributária, trabalhista e previdenciária.

No caso de conflitos entre projeto, memorial, especificações e planilha, prevalecerá as informações contidas no memorial / especificações.

1 Construção de calçamento em ruas do bairro IPÊ/COHAB

1.1 Serviços preliminares

1.1.1 Placa de obra

A placa de obra é um dispositivo padronizado pelo Governo Federal, deverá conter todos os dados necessários a perfeita identificação da obra, tais como: tipo de obra, valor, prazo de execução, órgão financiador, etc. Deverá ser fixada em local com boa visibilidade ao público.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAIMA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ 18.495.812/0001-10

1.1.2 Locação da obra

A locação é umas das etapas de grande importância, pois através dela será materializada a obra. Em função dos nivelamentos e alinhamentos, serão definidas as cotas de projeto.

1.2 Pavimentação

1.2.1 Camada de regularização e suporte

O projeto geométrico tem como base as condições de urbanização existentes nas vias, o greide corresponde ao projeto de loteamento. As vias encontram-se desniveladas, como elas já estão implantadas, dispensam grandes serviços de movimentação de terra. Serão executados apenas serviços de regularização do subleito para correção do nivelamento. As dimensões, espessuras e inclinações das camadas da faixa de rolamento deverão atender as exigidas no projeto.

1.2.2 Execução de pavimento em piso intertravado

O projeto visa o calçamento de trechos de ruas com bloquete sextavado de concreto. O sistema de pavimentação com bloquete sextavado possui vantagens tais como: alta resistência, facilidade na execução e manutenção, longa durabilidade, boa drenagem, etc. Como o local já é área urbana consolidada, definida pela existência de postes, meio fio e edificações, as vias que serão pavimentadas ficarão com larguras diferentes umas das outras, conforme mostra a planta de localização do sistema viário existente. As dimensões, espessuras e inclinações das camadas da faixa de rolamento e dimensões das sarjetas deverão atender as exigidas no projeto.

O projeto foi elaborado de acordo com Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para construção civil e a planilha baseada nos preços tabela SINAPI/MG, SICRO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAIMA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ 18.495.812/0001-10

1.3 Drenagem

1.3.1 Sarjeta

Os elementos de drenagem têm como finalidade direcionar as águas pluviais. Sendo a sarjeta de concreto moldada in loco, o tipo mais indicado para o pavimento em questão.

1.4 Calçada

1.4.1 Calçada

Elemento destinado ao tráfego de pedestres, construída paralela, em ambos os lados do pavimento. Em pontos definidos em projeto deverão possuir dispositivos tipo rampas para acesso de PNE.

1.5 Sinalização

1.5.1/1.5.2 Placas de regulamentação

A sinalização vertical visa a implantação de placas regulamentação para direcionar o tráfego e controlar a velocidade nas referidas ruas.

1.5.3 Placa de identificação de Rua

As placas de acordo com a especificação, tem como finalidade a identificação das vias, localizadas em locais definidos em projeto, de maneira que fiquem visíveis a todos os usuários.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAIMA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ 18.495.812/0001-10

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

CR: MDR 903566/2020 – Operação 1072129-63

Tem como objetivo descrever de forma precisa as condições e diretrizes básicas para o fornecimento, aplicação dos materiais e procedimentos de execução a serem empregados na execução da obra.

1 Construção de calçamento em ruas do bairro IPÊ/COHAB

1.1 Serviços Preliminares

1.1.1 Placa da obra

Placa de obra com layout padrão Governo Federal com as seguintes dimensões 2,40 X 1,20 m, conforme Manual de Placas e Adesivos de Obra, confeccionada em chapa de aço galvanizado, apoiada em estrutura de madeira, fixada no solo com concreto.

1.1.2 Locação da obra

Executado através do processo convencional de topografia, com levantamentos, locações e nivelamentos necessários á perfeita execução da obra.

1.2 Pavimentação

1.2.1 Camada de Regularização e Suporte

Como as ruas já se encontram implantadas com eixos já definidos, dispensam grandes serviços de movimentação de terra, apenas regularização. O subleito deverá ser estaqueado de modo que os aclives e declives atendam a geometria definida em projeto como adequada para a drenagem das águas pluviais.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAIMA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ 18.495.812/0001-10

A plataforma da via deve ser caracterizada por ter uma altura uniforme tanto na seção transversal, como na longitudinal em toda sua extensão. O serviço de regularização e nivelamento do subleito deverá ser executado pelo equipamento motoniveladora.

1.2.2 Execução de pavimento em piso intertravado

Fornecimento de bloco de concreto sextavado de 25 x 25 cm, espessura de 8 cm, Fck 35 Mpa destinado à média inclinação e com resistência de acordo com as normas e especificações técnicas.

Deverão ser assentados sobre colchão de areia. O colchão de areia deve cobrir toda área a ser calçada, com espessura mínima de 6 cm de areia lavada, isenta de impurezas orgânicas, entulhos ou elementos de granulometria desuniforme.

A conformação dos blocos deve ser disposta linearmente, regularmente e no nível conforme projeto.

1.3 Drenagem

1.3.1 Sarjeta

A drenagem é um aspecto muito importante, pois é um dispositivo que protege o pavimento e direciona as águas pluviais, evitando carreamento de material e deslocamento dos bloquetes.

Execução de sarjeta de concreto, moldado in loco, 30 cm de base e 10 cm de altura, resistência mínima de 15 Mpa, conforme projeto.

Já existem meio fios nos trechos de ruas a serem pavimentadas.

1.4 Calçada

1.4.1 Calçada

Executadas em concreto moldado in loco, espessura 8 cm, feito em obra, acabamento convencional, não armado, sobre terreno compactado e superfície regularizada, com

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAIMA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ 18.495.812/0001-10

juntas de dilatação a cada 1,50 m. Deverão possuir pequena inclinação no sentido do pavimento.

1.5 Sinalização

1.5.1/1.5.2 Placas de regulamentação

Implantação de placas de sinalização de regulamentação de trânsito com objetivo principal a regulamentação de circulação de veículos, de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação. A posição de implantação em relação á pista deve ser a melhor possível, de forma que permita uma ótima visualização aos condutores de veículos, conforme projeto. A borda inferior da placa deve ficar colocada lateralmente á via e deve ficar a uma altura livre de 2,00 a 2,50 m em relação ao do solo. Os tubos de suporte das placas de regulamentação deverão ser de aço diâmetro de 50 mm, fixados em sapatas de concreto. O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral das mesmas e a via deverá ser no mínimo de 0,30 m.

1.5.3 Placa de identificação de Rua

Todas as ruas deverão ser identificadas com instalação de placas de aço esmaltadas em chapa galvanizada nº 18 com as dimensões 45 x 20 cm, fixadas em paredes ou muros em pontos próximos aos cruzamentos das ruas.

A obra deve ser entregue limpa, sem acúmulo de entulhos, sobras de materiais, em perfeitas condições de uso, conforme projeto e a finalidade a que se propõem.

Joaima, 20/09/2021

Isaurino Alves Rodrigues Filho
Engº Civil – CREA 37.480/D