



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento 401 – Centro – CEP 35.169-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1155

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: Pavimentação em blocos intertravados nas Ruas José de Assis Andrade e Benedito Luiz Pinto no Bairro Educacional do município de Braúnas.

Endereço: Rua José de Assis Andrade e Rua Benedito Luiz Pinto, Bairro Educacional, Braúnas-MG

Responsável Técnico: Rodolfo Guimarães Franco - Engenheiro Civil – CREA 183307/D –



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento 401 – Centro – CEP 35.169-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1155

MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo estimar as quantidades dos serviços necessários para a execução da obra de Pavimentação em blocos intertravados nas Ruas José de Assis Andrade e Benedito Luiz Pinto no Bairro Educacional do município de Braúnas.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma técnica os serviços a serem executados para obra de pavimentação por calçamento de bloco intertravado de concreto. A pavimentação destas ruas melhorará em muito a qualidade de vida dos moradores deste município, visto que as ruas em questão são de grande movimento. A população a ser atendida pelo projeto gira em torno de aproximadamente 3.000 pessoas.

OBSERVAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços citados na planilha orçamentária, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e ou a serem elaborados, com as técnicas da **ABNT**, e Legislações Federal, Estadual, Municipal vigentes e pertinentes.

TODOS OS DANOS CAUSADOS À CONTRATANTE (Prefeitura Municipal de Braúnas), OU A TERCEIROS PELA CONTRATADA (Empresa contratada para a execução de serviços e obras), DEVERÃO SER REPARADOS ÀS CUSTAS DA MESMA.

O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico só será fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.

A execução, complementações, alterações, cadastramentos, etc; deverão ser registrados no CREA, através de ART específica para cada caso.

Todas as obras e serviços a serem sub-empregados, desde que com autorização prévia da Prefeitura Municipal de Braúnas, deverão ter ART em separado da execução total da obra, tendo como contratante a proponente ou CONTRATADA, e que deverá ser entregue uma cópia na Prefeitura para fins de arquivo.

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, seguirão orientação da FISCALIZAÇÃO (**A própria Contratante e/ou Empresas**



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento 401 – Centro – CEP 35.169-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1155

ou Profissionais habilitados, formalmente designados pela Contratante para fiscalizar os serviços e obras) e dos respectivos projetistas de cada área em questão.

Durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detrito que venham a se acumular no local. Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

O empreiteiro ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das especificações apresentadas, e que está ciente de que as especificações prevalecem sobre os desenhos.

A Contratada, durante todo período de execução das obras, deverá manter um sistema de Segurança de Trabalho de acordo com a legislação vigente.

A Contratada deverá sem ônus para a PMB, fornecer, transporte e alimentação aos funcionários, durante o período de execução da obra.

A Contratada deverá enviar, mensalmente, à PMB registro fotográfico das obras e/ou serviços em andamento.

OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da Contratação em questão é a Pavimentação em blocos intertravados nas Ruas José de Assis Andrade e Benedito Luiz Pinto no Bairro Educacional do município de Braúnas, conforme descrito na capa deste documento. Este serviço compreende a construção da parte civil/infraestrutura.

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Os serviços a serem executados para a Pavimentação em blocos intertravados, estão descritos na planilha orçamentária em anexo. Somentamos que **todo o serviço a ser executado deverá ser preliminarmente orientado por profissional da FISCALIZAÇÃO da Prefeitura de Braúnas**, inclusive os materiais a serem empregados deverão ser avaliados preliminarmente através de uma amostra ou marca, antes da compra do mesmo pela Contratada.

OBSERVAÇÕES FINAIS

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executa-las após aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento 401 – Centro – CEP 35.169-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1155

CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as Normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da **ABNT**, e outras normas pertinentes ou outros documentos anexos ao processo licitatório. A existência e a atuação da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

PLUVIAL

1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A obra deverá ter um engenheiro civil responsável pelo gerenciamento da obra tendo total domínio da mesma para acompanhamento geral, estar disponível para qualquer dúvida que o encarregado da obra solicitar, além da disponibilidade de contato sempre quando for necessário ficando na obra por pelo menos 44 horas no mês em horários divididos conforme necessidade da obra e proporcionalmente a evolução da mesma.

O Encarregado de Obra será de extrema importância para a obra fiscalizando e acompanhando toda e qualquer execução de serviço expresso em projeto. O encarregado deverá estar presente nas decisões e nas necessidades do dia a dia dos funcionários, devendo o mesmo ficar na obra estar na obra pelo menos 88 horas no mês em horários divididos conforme necessidade da obra e proporcionalmente a evolução da mesma.

1.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

Este item prevê a execução de uma placa de obra em chapa galvanizada, dimensão de 3,00 m comprimento por 1,5 m de altura, afixadas em estrutura de madeira adesivado com as marcas em cor conforme manual de identidade visual do Governo de



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento 401 – Centro – CEP 35.169-000

CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1155

(Minas/União/Municipal). Correrão por conta da Contratada os serviços de permanente manutenção das placas de obra, substituindo peças danificadas e repintura das mesmas, sempre que for necessário, durante o período da obra.

1.3. DRENAGEM SUPERFICIAL

1.3.1 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024

A drenagem pluvial será executada por meio de sarjeta em concreto usinado nas bordas da pista, com inclinação suficiente para transporte das águas tendo uma espessura de 10 cm e largura mínima de 30 cm sendo o concreto com fck mínimo de 20 Mpa. O terreno de fundação deverá ser regularizado e apiloado manualmente. Deverão ser executadas juntas de dilatação a cada espaçamento de 3 metros.

1.4. PAVIMENTAÇÃO

1.4.1. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS ACOMPANHAMENTO E GREIDE

A obra de pavimentação deverá ser acompanhada por um topografo a fim de verificar e alinhar os bordos de pavimentação, além de auxiliar em outros serviços que forem necessários.

1.4.2. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS AF_09/2024

Esta especificação se aplica à regularização e compactação com equipamentos apropriados do sub-leito da via a ser pavimentada após a conclusão da terraplenagem. Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente na construção de outra camada do pavimento, destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. Serão seguidas as normas e especificações do DNIT, pertinentes a cada caso, bem como as instruções ou especificações complementares de projeto.

1.4.3. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM. ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento 401 – Centro – CEP 35.169-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1155

Deverá ser utilizado bloco premoldado do tipo 16 faces de 22 x 11 cm, com espessura de 8 centímetros. Sobre o leito devidamente compactado e preparado inicia-se o assentamento que deverá ser executado de forma a obedecer ao perfil transversal determinado in loco, com leve caimento de 3% em direção aos pontos de captação das águas pluviais. A camada de areia deve ser espalhada e rasada em um movimento único de uma régua, nunca no sentido de vai-vem. É importante se controlar as cotas das guias que garantem a espessura uniforme da camada e o espaço para as peças até a cota final do pavimento. O assentamento do bloco será executado, cuidadosamente, sobre o colchão de areia com espessura igual a 5 centímetros, cuidando do intertravamento entre os blocos. A areia de assentamento deverá ser do tipo média ou grossa, limpa e sem pedras, e com umidade natural, não podendo estar encharcada no momento de assentamento dos blocos. Imediatamente após o assentamento da pavimentação será feito o rejuntamento dos blocos, com areia fina ou pó de pedra sobre o pavimento até que as juntas entre as peças sejam completamente preenchidas, a seguir, procederá com a compactação do pavimento com placa vibratória. A compactação final tem como objetivo conferir uma estabilidade definitiva ao pavimento. Após a compactação final, deve-se fazer a varrição final para posteriormente o pavimento ser liberado para o tráfego.

1.5. MEIO FIO E TRAVAMENTOS

1.5.1. 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_01/2024

Todo meio fio, também denominado como guias, será de concreto simples e com resistência mínima à compressão de 20 Mpa. Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo será apiloado, sobre os quais serão assentadas ou reassentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto. As guias serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia, com traço 1:4 respectivamente. Será tolerado até 20 mm de desvio no alinhamento e perfis estabelecidos no projeto. Os meios-fios terão 30 cm de altura, 15 cm de largura na base e 13 cm no topo, com comprimento de 100 cm. Os meios-fios deverão ter resistência adequada, estando completamente curados por ocasião de seu uso. Seu acabamento deverá ser satisfatório, sem rebarbas e porosidade. Ficarão à vista entre 15 à 18 cm pelo lado da pista. A concordância de altura dos meios-fios junto aos acessos de garagens será executada com inclinação de uma peça,



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento 401 – Centro – CEP 35.169-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1155

mantendo-se a continuidade entre os normais e os rebaixados. Os meios-fios serão assentados, rejuntados e escorados, conforme o projeto e especificações acima.

1.6. SERVIÇO DE CARGA E TRANSPORTES

1.6.1. CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026

Consiste no serviço de transporte de areia para instalação de meio fio e dos bloquetes a serem executados na via e carregados em pá carregadeira em caminhão basculante de 14m³ e descarregado no local da obra.

O material deve ser transportado em parte conforme andamento da obra . Quando não ocorrer a reserva, o material deve ser reservado transportado para o depósito de material excedente por conta do executante. Para enchimento dos caminhões deverá ser utilizado carregadeira ou outro maquinário equivalente.

1.6.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026

Consiste no serviço de transporte da areia para instalação de meio fio e para confecção da subbase para instalação de bloquetes a serem retirados da via em caminhão basculante de 14 m³ até o local de bota fora da prefeitura.

O transporte da areia será executado ao longo dos caminhos de serviço aprovados pela fiscalização.

Será permitido o transporte de carga com corramento desde que o complemento colocado na balança não permita o derramamento da carga durante o transporte e nem venha oferecer insegurança ao tráfego, devendo ser adotado o emprego da lona.

A distância de transporte, em quilômetros, será medida pela horizontal ao longo do percurso seguido pelo equipamento transportador e é aquela que vai do centro de gravidade do local de carga ao centro de gravidade do local de descarga.

1.7. SINALIZAÇÃO

1.7.1. PLACA DE TRÂNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, CHAPA N°16, REFLEXIVA, TIPO R-19 VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA (FORMA CIRCULO) DIAMETRO 500 MM, INCLUINDO TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3,00MM - 4,40KG/M (COMPRIMENTO 3,00M) AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento 401 – Centro – CEP 35.169-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1155

As dimensões das pinturas deverão ser executadas em conformidade com a legislação de trânsito vigente. A tinta de sinalização deverá ser do tipo refletiva acrílica para uma duração de 2 anos, para proporcionar maior visibilidade noturna, também deverá ser afixada placa vertical conforme projeto de sinalização viária. Usado em placa de velocidade máxima.

Obs: Serviço terraplenagem, corte e aterro será por conta da prefeitura Municipal.

Braúnas, 02 de junho de 2026.

Rodolfo Guimarães Franco
Engenheiro Civil – CREA 183307/D