



MEMORIAL DESCRITIVO

DISPOSIÇÕES GERAIS

Este memorial tem como objetivo descrever os serviços das obras de complementos de drenagem para rede existente e pavimentação asfáltica em PMF da Avenida Uberaba, que serão executadas no Bairro Veredas, Município de Buritis – MG.

Os logradouros a serem pavimentados, encontram-se agravados por erosões, causadas por enxurradas nos períodos de chuvas e intensa poeira nos períodos de seca. O empreendimento proposto eliminará estes problemas proporcionando melhor qualidade de vida à população atendida.

Temos como objeto da obra:

- Pavimentação em PMF (Pré-Misturado a Frio) da Avenida Uberaba;
- Complemento da rede de drenagem existente com bocas de lobo duplas e ramais de ligação até os pontos de visita.

Logradouro beneficiado:

Bairro Veredas:

Logradouro	Comprimento (m)	Largura (M)	Área (m²)
Avenida Uberaba	670,00 x 2	7,70	10.318,00
Retornos	85,35	6,00	512,10
TOTAL			10.830,10

As obras deverão ser iniciadas pelos equipamentos de drenagem, os quais serão locadas as bocas de captação e os ramais de ligação até os pontos de visitas da rede existente.





1 - DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

Trata-se do complemento da rede existente onde será executado as bocas de lobo de captações das águas pluviais e os ramais de ligação até os pontos de visita da rede existente.

Os serviços serão iniciados pelas obras de drenagem, conforme projeto, na Avenida Uberaba, onde serão executadas 96,00m de ramais de 400mm, e dezoito bocas de lobo duplas com grelhas.

As drenagens das águas pluviais são através de redes profundas, onde serão conduzidas pelas sarjetas até as bocas de lobo, onde serão conduzidas aos pontos de visitas com redes de tubos de concreto D= 400mm denominados ramais, onde seguiram pela rede principal existente D=1200mm até o dissipador final.

Serão executadas sarjetas conjugadas ao meio fio (15cm de base x 22cm de altura) com máquina extrusora com dimensões de 30cm de base x 8cm de espessura.

A execução dos ramais, redes principais, pontos de visita e bocas de lobos, deverão ser executadas antes do início das etapas da pavimentação.

As escavações dos ramais e redes deverão ser executadas com as seguintes dimensões:

Ramais com Ø 400mm: largura de 1,05m e profundidade média de 1,00m.

Após execução das escavações das valas com inclinação indicada em projeto, deverá ser regularizado e compactado o fundo da vala, executado o berço de assentamento dos tubos em brita 01 com espessura de 10cm.

Após assentamento dos tubos sobre o berço de brita deverá ser executado o reaterro das valas, sendo compactado com sapo mecânico em camadas de 20cm.

As Bocas de lobo serão executadas em blocos de concreto, reforçados com vergalhões de aço e tampa em grelha de perfil laminado I 3" 100 x 231,8 cm.





A memória de cálculo e o projeto arquitetônico detalha a toda a implantação dos ramais e equipamentos utilizados na obra.

Qualquer dúvida na execução da obra, ou detalhe não especificado em projeto e na memória de cálculo, deverá ser discutida com o fiscal de obras da Prefeitura Municipal de Buritis.

2 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM PMF

As pavimentações serão executadas conforme croqui de localização especificado em projeto.

A usina de execução do pré-misturado a frio será instalada a princípio nas instalações da antiga Caseng, gerenciada pela Prefeitura Municipal, próximo ao local da pavimentação, onde caberá à empresa contratada fazer as ligações de energia no padrão local, a qual ficará responsável pelos custos demandados, assim como as instalações de água. Se a empresa contrata julgar melhor outro local, ficará a seu critério.

As distâncias médias dos transportes serão conforme croquis de projeto.

Serviços Topográficos:

- Os serviços de topografia constam em transferir com precisão, as cotas planialtimétricas do projeto para o terreno onde será executada a obra.
- Com os dados da locação e levantamentos planialtimétricos, são calculados os comprimentos, as áreas e/ou os volumes quantificados no projeto.
- O topógrafo faz a locação e nivelamento da área aonde irá efetuar os serviços de corte, aterro e drenos. Com os serviços topográficos o topógrafo faz um desenho da área e encaminha para o departamento técnico da empresa.

Fornecimento e Colocação de Placa de Obra em Chapa Galvanizada (3,0 x 1,5) - Padrão do Governo Estadual.

A empresa realizadora dos serviços será responsável pelo fornecimento e colocação da placa de indicação da obra, com todas as informações necessárias sobre a obra e dentro do padrão definido pelo órgão conveniente.





Limpeza Geral do Terreno

Primeiramente será feita a limpeza da camada superficial nos limites do off-set's, composta da remoção do material natural existente.

Os materiais provenientes da limpeza do terreno deverão ser transportados para local fora da área a ser terraplenada, determinado pela fiscalização.

O material será convenientemente espalhado de forma a manter a drenagem adequada do terreno, impedindo e protegendo contra possíveis erosões.

Os serviços de limpeza somente estarão concluídos quando não mais houver detritos orgânicos na área a ser trabalhada.

Todo material removido que for proveniente de limpeza, será removido e transportado para local determinado pela fiscalização da Prefeitura Municipal. Esse material será retirado do solo com uso de **Trator de Esteiras** e o seu carregamento será feito com o uso de **Pá Carregadeira** e transportado através de **Caminhões Basculantes**. Esse material será espalhado por toda a superfície onde será o seu destino final.

Abertura de Caixa esp.: 20 cm

A caixa deverá ser preparada em profundidade de 20 (vinte) centímetros, no mínimo, sendo referente a 15cm de base. Todo solo incompatível com as Normas Técnicas de tráfego leve deverá ser substituído por solo adequado.

Transporte de material removido DMT

DMT= 2,47KM

Todo material removido que for proveniente de bota fora, será removido e transportado para local determinado pela fiscalização da Prefeitura Municipal. Esse material será retirado do solo com uso de **Trator de Esteiras** e o seu carregamento será feito com o uso da **Pá Carregadeira** e transportado através





de **Caminhões Basculantes**. Esse material será espalhado por toda a superfície onde será o seu destino final.

Regularização e Compactação do Sub-leito.

Primeiramente será feita a limpeza da camada superficial nos limites do off-sets, composta da remoção do material natural existente, com o uso da **Motoniveladora**.

Os materiais provenientes da limpeza do terreno deverão ser transportados para local fora da área a ser terraplenada com o uso de **Pá Carregadeira e Caminhão Basculante** para o transporte, determinado pela fiscalização.

O material será convenientemente espalhado com a **Motoniveladora** de forma a manter a drenagem adequada do terreno, impedindo e protegendo contra possíveis erosões.

Os serviços de limpeza somente estarão concluídos quando não mais houver detritos orgânicos na área a ser trabalhada.

O serviço de Regularização do leito consiste na conformação do leito que deverá receber as camadas superiores do pavimento.

Sendo o subleito o receptáculo final das cargas transmitidas através do pavimento, torna-se necessário um rígido controle do grau de compactação, de no mínimo 95 % do Próctor Normal.

A compactação será executada com aplicação de **rolo pé-de-carneiro** no material escarificado, pulverizado e umedecido, seguido de **rolo liso vibratório**.

O esquema de aplicação dos rolos seguirá da borda para o centro nos trechos em tangente, e do bordo interno para o bordo externo, nos trechos em curva.

O acabamento será controlado por meio de régua própria que colocada longitudinalmente e transversalmente sobre o subleito, não se afaste mais de 7 mm do perfil estabelecido.





Base de solo estabilizada granulometricamente, E=15 cm.

Após o término da regularização do subleito, será executada a base da pavimentação, conforme descrito abaixo.

A espessura final acabada da camada de base deverá ser de 15 cm.

Toda a área receberá material de CBR maior ou igual ao estabelecido em projeto e conforme normas técnicas.

Após o preparo de subleito, inicia-se a importação de solo para a base, da área da jazida até a pista.

O material importado será depositado em leiras uniformes que permitirão, após a distribuição, a obtenção de uma camada solta com espessura prevista para receber a compactação.

Desta forma, será calculado o espaçamento para a descarga dos caminhões basculantes, facilitando o trabalho de distribuição a ser executado.

Em seguida o material será misturado, umedecido e compactado, sendo o grau de compactação de no mínimo 100% do P.N.

Transporte de material de jazida para base:

DMT= 16,10KM

Todo material que será empregado na execução da base será proveniente de uma Jazida de Cascalho determinada pelo próprio Município. Esse material será retirado do solo com uso de **Trator de Esteiras** para remoção do material e o seu carregamento será feito com o uso da **Pá Carregadeira** e transportado através de **Caminhões Basculantes**. Esse material será espalhado por toda a superfície onde será realizada a pavimentação, confortando assim a camada final da pavimentação para recebimento da Capa Asfáltica.





Imprimação com Emulsão Asfáltica para Serviços de Imprimação (CA – Prime – EAI), material e mão de obra.

Imprimação com material betuminoso: Consiste na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução do revestimento betuminoso, a ser feita com material betuminoso EAI com taxa de aplicação de 1,2 kg/m².

Pintura de Ligação, com RR-2C.

Pintura de Ligação com material betuminoso: Consiste na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída e imprimada, antes da execução do revestimento betuminoso, a ser feita com material betuminoso RR-2C com taxa de aplicação de 0,45 kg/m².

Mistura Asfáltica (PMF):

A mistura asfáltica será executada com brita 0 ou 3/8 (peneira de 9,5mm à 19mm) e com teor de emulsão asfáltica RL-1C de 76,90kg/ton, misturada em usina dosadora e misturadora.

O agregado usado na mistura deverá estar isento de pó de brita a fim de permitir a manutenção da taxa de teor de asfalto da mistura.

Transporte:

O transporte da mistura desde a usina até a pista será efetuado com caminhões de caçamba basculante. A descarga deverá ser projetada para que a massa seja distribuída com espessura uniforme.

Distribuição:

A distribuição da massa asfáltica na pista será executada com o uso de vibro-acabadoras, capazes de espalhar e conformatar a mistura no alinhamento, obedecendo ao greide da pista e o perfil transversal na espessura pré-determinada de 3,0cm conforme projeto e memória de cálculo.

Nos locais de difícil acesso, como acabamento de caixas de boca-de-lobo, espaços entre canteiros, curvas acentuadas, a distribuição deverá ser executada





manualmente, obedecendo espessuras pré-determinadas.

Compactação:

A compactação será executada com rolo tandem vibratório de baixa amplitude, iniciando sempre nas bordas e progredindo para o centro da pista, em tantas passadas quantas forem necessárias.

O rolo deverá possuir sistema de aspersão de água dirigido para o rolo metálico e para os pneus, a fim de evitar que a massa asfáltica grude no equipamento.

Transporte dos agregados: O transporte do agregado será feito em Caminhão Basculante, sendo a retirada do material a partir de do britador indicado conforme distancias média de transportes: DMT= 90,00KM.

3 - MEIO FIO.

Meio fio c/sarjeta

Concluído o revestimento em PMF tem início a execução dos meios-fios e sarjeta conforme especificação de projeto.

1.1.) Definição: constituem o dispositivo de drenagem superficial do pavimento tendo por finalidade captar as águas pluviais e de lavagem das residências e direcioná-las para os sistemas de drenagem.

1.2.) Materiais: As guias deverão ser executadas com equipamento adequado, e concreto de fck = 20,0 MPa.

1.3.) Método Construtivo:

- Preparo do terreno: nivelamento geométrico das vias públicas, com exata definição dos níveis e declividades, permitindo o acerto mecânico por motoniveladora e acabamento manual. O terreno deverá ser preparado, de acordo com os dados do projeto e isento de matéria orgânica. A compactação do solo deverá atingir no mínimo, 95% do Próctor Normal.
- Dimensões das guias:
- Conjugadas: Base 45cm largura (15cm guia + 30cm sarjeta) Altura 22cm guia, 8cm sarjeta.
- Guia simples: Base 13cm largura, altura 22cm.





- Especificações técnicas e construtivas: as guias serão executadas “in loco”, por extrusão, devendo. A resistência à compressão das guias será de 20,0 MPa aos 28 dias.

4 - SINALIZAÇÃO VERTICAL

4.1 - SINALIZAÇÃO VERTICAL

Considerações da sinalização vertical.

Tem por finalidade informar aos usuários as condições e proibições no uso das vias.

As placas deverão ser confeccionadas em conformidade com o CTB (Código Brasileiro de Trânsito), com ênfase nas dimensões, cores e refletividade.

A placa de parada obrigatória deverá ser confeccionada em chapa de aço, espessura 2,0mm, medindo 0,25m em seu lado octogonal, com fundo em película semi refletiva na cor vermelha com denominação PARE e a orla em branco.

A placa de passagem sinalizada de pedestres deverá ser confeccionada em chapa de aço, espessura 2,0mm, medindo 0,45m em seu lado quadrado, com fundo em película semi refletiva na cor amarela com o desenho representativo na cor preta.

As placas deverão ser fixadas em postes galvanizados a serem colocados em buracos de um metro de profundidade chumbados com concreto.

A distribuição das placas deverá ser conforme projeto de sinalização proposto.

4.2 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

As faixas de travessia de pedestres deverão ser pintadas nas dimensões (4,00 x 0,40m) espaçadas em 60cm para cada logradouro, conforme indicado em projeto. A tinta será retro refletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro.





Observações:

1. A drenagem das águas pluviais será realizada superficialmente sobre o pavimento, sendo a água direcionada para as sarjetas com declividade para as bocas de lobo, que serão executadas nas obras deste objeto.
2. Serão fornecidos todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra.
3. A obra será mantida permanentemente limpa.
4. A obra será suprida de todos os materiais e equipamentos para garantir a segurança e higiene dos operários.
5. Havendo serviços de empréstimo de solo ou bota-fora, tais serviços serão realizados em locais autorizados pelo Poder Público.
6. A realização do projeto obedecerá às Normas da Prefeitura Municipal.
7. Qualquer dano ao patrimônio público ou privado, pela empresa executora dos serviços, deverá ser sanado imediatamente, e o fato será relatado em diário de obras.
8. A contratada será responsável pela implantação, manutenção e retirada de toda a sinalização provisória necessária à execução dos serviços, em conformidade com a legislação de trânsito e normas técnicas aplicáveis, correndo por sua conta todos os custos correspondentes, considerados inclusos nos preços ofertados e no BDI.

ÁREA DE INTERVENÇÃO ASFÁLTICA: *10.830,10 m²* (Dez mil, oitocentos e trinta metros quadrados e dez décimos quadrados).

Buritis – MG, 07 de julho de 2026.

Eloilton Rafael Tavares
ENG. CIVIL – CREA: 17.510/D - GO



AV. BANDEIRANTES, 723 - CENTRO



(38) 3662-3908



WWW.BURITIS.MG.GOV.BR



CNPJ: 18.125.146.0001-29