

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E DRENAGEM PROFUNDA NO MUNICÍPIO DE MONTIVIDIU, ESTADO DE GOIÁS

LOCAL: AVENIDA JOSÉ RIBEIRO DA CUNHA NO MUNICÍPIO DE MONTIVIDIU-GO



IMAGEM 01 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MONTIVIDIU-GO

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 17°26'48.72"S ---- 51°10'35.42"O

NOME DAS VIAS À SEREM RECAPEADAS EM CBUQ:

01. AVENIDA JOSÉ RIBEIRO DA CUNHA

ÁREA DE RECAPEAMENTO EM CBUQ: 19.549,67M²

MEIO FIO: 542,62 M

SARJETA: 2922,95 M

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ E **DRENAGEM PROFUNDA**

1.0 – INTRODUÇÃO

Esta obra tem por finalidade a execução dos serviços básicos que constam deste projeto, são assim discriminados: serviços preliminares, recapeamento asfáltico em CBUQ, drenagem superficial, Drenagem profunda e sinalizações horizontais no Município de Montividiu-GO.

A empreiteira fica obrigada a manter no canteiro, durante todo decorrer da obra, um Caderno de Encargos da Prefeitura Municipal de Montividiu para acompanhamento dos serviços.

2.0 – ÁREA E EXTENSÃO PREVISTOS

A área total das vias é de 19.549,67 m², com uma extensão de 1014,33 m.

3.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa de obra a ser confeccionada será em chapa de aço galvanizada, possui dimensões mínimas de 2,00m x 1,50m e com uma área total de 3,00m². A informação necessária da obra deverá ser de material plástico (poliestireno) para uma boa colagem do adesivo na placa, a mesma deverá ser locada de preferência no acesso principal do empreendimento ou voltada a via que forneça a melhor visualização da placa, seu tamanho necessitará ser a maior placa contida no local da obra, aconselha-se que a

placa seja mantida em bom estado de preservação durante o período da construção da obra.

locação de container nas dimensões 2,40 x 6,00 m, para almoxarifado/depósito.

4.0 – RECAPEAMENTO EM CBUQ

4.1 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-1C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 0,45 kg/m². A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10º C ou em dias de chuva.

O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecidos da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 0,45 kg/m² de ligante.

Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.

4.2 – CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE – CBUQ

O Concreto Betuminoso Usinado À Quente (CBUQ) Será Produzido Na Usina De Asfalto À Quente, Atendendo Aos Requisitos Especificados. Ao Sair Do Misturador, A Massa Deve Ser Descarregada Diretamente Nos Caminhões Basculantes E Transportada Para O Local De Aplicação. Os Caminhões Utilizados No Transporte Deverão Possuir Lona Para O Local De Aplicação. A Descarga Da Mistura Será Efetuada Na Caçamba De Um Vibro-Acabadora De Asfalto, A Qual Irá Proceder Ao Espalhamento Na Pista Que

Deverá Ter Como Objetivo A Pré-Conformação Da Seção De Projeto E Deverá Permitir Que A Espessura Mínima Seja De 4,0 Centímetros (Compactado).

A Camada De Rolamento Consiste Na Aplicação De Concreto Betuminoso Usinado A Quente (CBUQ), Com Uma Espessura Constante Mínima Compactada De 4,0 Cm, Por Meio De Vibro-Acabadora, Sobre O Pavimento Existente.

A Massa Asfáltica Deverá Ser Aplicada Na Pista Somente Quando A Mesma Se Encontrar Seca E O Tempo Não Se Apresentar Chuvoso Ou Com Neblina. A Compactação Da Massa Asfáltica Deverá Ser Constituída De Duas Etapas: A Inicial E A Rolagem Final. A Rolagem Final Será Executada Com Rolo Tandem Ou Rolo Auto Propelido Liso, Com A Finalidade De Dar Acabamento E Corrigir Irregularidades. Após O Terminio Da Operação, Pode-Se Liberar Para O Transito, Desde Que A Massa Asfáltica Já Tenha Resfriado.

5.0 – DRENAGEM SUPERFICIAL

5.1. SARJETAS

A marcação, alinhamento e nivelamento das sarjetas deverão obedecer às medidas e especificações determinadas em projeto; eventuais discrepâncias ou omissões entre implantação e projeto deverão ser observadas as normas da boa técnica, devendo ser consultado o Depto. Técnico da Prefeitura caso seja necessário alterações.

Todo material utilizado na execução deverá satisfazer aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT e do DNIT.

O concreto quando utilizado nos dispositivos que especificam este tipo de revestimento deverá ser dosado racionalmente e experimentalmente, para uma resistência característica à compressão mínima ($f_{ck;min}$), aos 28 dias, de 20MPa. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito na norma NBR 6118/80, além de atender ao que dispõem as especificações do DNER – ES 330/97.

A execução das sarjetas deverá ser iniciada após a conclusão de todas as operações de pavimentação cujos trabalhos de regularização ou acerto possam danificá-las.

O preparo e a regularização da superfície de assentamento serão executados com operação manual envolvendo cortes, aterros ou acertos, de forma a atingir a geometria projetada.

Os materiais empregados para camadas preparatórias para o assentamento das sarjetas serão os próprios materiais excedentes da pavimentação. A superfície de assentamento deverá ser compactada de modo a resultar uma base firme e bem desempenada.

Os materiais escavados e não utilizados nas operações de escavação e regularização da superfície de assentamento serão destinados a bota-fora.

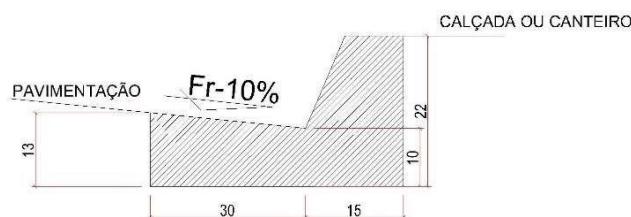
A concretagem envolverá um plano executivo, prevendo o lançamento do concreto em lances alternados. O espalhamento e acabamento do concreto serão feitos mediante o emprego de ferramentas manuais, em especial de uma régua que, apoiada nas duas guias adjacentes permitirá a conformação da sarjeta à seção pretendida. A retirada das guias dos segmentos concretados será feita logo após constatar-se o início do processo de cura do concreto.

A cada segmento com extensão máxima de 10 m será executada uma junta de dilatação, preenchida com cimento asfáltico aquecido, de modo a se obter a fluidez necessária, para sua aplicação por escoamento na junta.

As sarjetas terminadas deverão ter as seguintes dimensões:

- Sarjeta 30cm (base) x 10cm (altura).

Será feito o controle qualitativo dos dispositivos, de forma visual, avaliando-se as características de acabamento das obras executadas, acrescentando-se outros processos de controle, para garantir que não ocorra prejuízo à operação hidráulica da canalização.



SEÇÃO DO MEIO FIO COM SARJETA EM
CONCRETO FCK 20 MPA
MEDIDAS EM CENTÍMETROS

5.2. MEIO-FIO

A marcação, alinhamento e nivelamento dos meios-fios deverão obedecer às medidas e especificações determinadas em projeto; eventuais discrepâncias ou omissões entre implantação e projeto deverão ser observadas as normas da boa técnica, devendo ser consultado o Depto. Técnico da Prefeitura caso seja necessário alterações.

Todo material utilizado na execução deverá satisfazer aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT e do DNIT.

Os meios-fios serão feitos com concreto asfáltico, utilizando-se equipamento adequado para aplicação do material por extrusão e com a forma previamente definida, de acordo com a seção transversal conveniente. O processo executivo para implantação deste dispositivo é similar ao utilizado para os dispositivos de concreto de cimento, quando forem empregadas as fôrmas deslizantes e betoneira automotriz ou quando o abastecimento da betoneira for realizado com caminhão betoneira.

Será feito um corte com operação manual da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto.

Execução de base de brita para regularização do terreno e apoio dos meios-fios, instalação de formas de madeira segundo a seção transversal do meio-fio, espaçadas de 3m. Nas extensões de curvas esse espaçamento será reduzido para permitir melhor concordância, adotando-se uma junta a cada 1,00m. A concretagem envolverá um Plano Executivo, prevendo o lançamento do concreto em lances alternados.

Instalação das fôrmas laterais e das partes anterior e posterior do dispositivo, lançamento e vibração do concreto. Para as faces dos dispositivos próximas a

horizontal ou trabalháveis sem uso de forma, será feito o espalhamento e acabamento do concreto mediante o emprego de ferramentas manuais, em especial de uma régua que apoiada nas duas formas-guias adjacentes permitirá a conformação da face à seção pretendida.

Constatação do início do processo de cura do concreto e retirada das guias e formas dos segmentos concretados.

Execução de juntas de dilatação, a intervalos de 10 m, preenchidas com argamassa asfáltica.

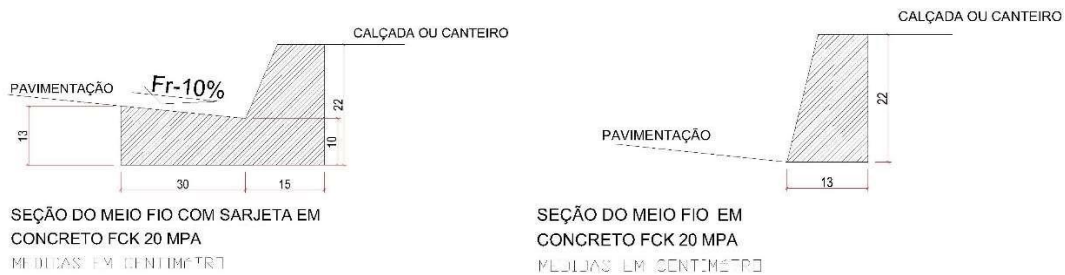
As meios-fios terminados deverão ter as seguintes dimensões:

- Meio-fio 13cm (base) x 22cm (altura).
- Meio-fio conjugado 15cm (base) x 22cm (altura).

Será feito o controle qualitativo dos dispositivos, de forma visual, avaliando-se as características de acabamento das obras executadas, acrescentando-se outros processos de controle, para garantir que não ocorra prejuízo à operação hidráulica da canalização. Da mesma forma será feito o acompanhamento das camadas de embasamento dos dispositivos.

A marcação, alinhamento e nivelamento dos meios-fios deverão obedecer às medidas e especificações determinadas em projeto; eventuais discrepâncias ou omissões entre implantação e projeto deverão ser observadas as normas da boa técnica, devendo ser consultado o Depto. Técnico da Prefeitura caso seja necessário alterações.

O concreto, quando utilizado nos dispositivos em que se especifica este tipo de material, deverá ser dosado racional e experimentalmente para uma resistência característica à compressão mínima (f_{ck}) min., aos 28 dias de 20Mpa. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito na norma NBR 6118/80, além de atender ao que dispõe a norma DNTER-ES 330/97.



6.0 – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Será feita em toda pavimentação nova, a sinalização horizontal, executando:

- Linha de retenção – LRE (faixa contínua de contenção pintada na pavimentação nova, metade do comprimento das vias e largura de 0,30m, cor branca);
- Linha de fluxo simples no eixo da pista seccionada – LMS-2 (a cada 2,00m terá uma faixa de 1,00m de comprimento pintada na pavimentação nova, com largura de 0,10m, seccionada e cor branca);
- Legenda Pare (texto) – (uma faixa escrita “PARE” pintada na pavimentação nova, com comprimento de 1,90m e altura de 1,60m).
- Faixa de Travessia de Pedestres (FTP) – (delimita a área destinada à travessia de pedestres e regulamenta a prioridade de passagem dos mesmos em relação aos veículos, nos casos previstos pelo CTB.)

7.0 – DRENAGEM PROFUNDA

A drenagem profunda da via tem por objetivo garantir o adequado escoamento das águas pluviais, evitando processos erosivos, encharcamentos na plataforma e danos ao pavimento. O sistema será composto por bocas de lobo, poços de visita (PVs), tubulações em concreto armado e dissipador de energia ao final da rede.

7.1 – Bocas de Lobo (Captação Superficial)

As bocas de lobo serão implantadas nos pontos de acumulação e ao longo da sarjeta da via, conforme projeto hidráulico específico. A função principal é captar o escoamento superficial e direcioná-lo para a rede coletora profunda. As unidades serão executadas em alvenaria com bloco de concreto, dotadas de grelhas metálicas para captação e caixa de sedimentação, permitindo a retenção de sólidos.

7.2 – Poços de Visita (PV)

A rede contará com poços de visita dimensionados estrategicamente em mudanças de direção, desníveis e interseções de tubulações. Os PVs permitirão inspeção, desobstrução e manutenção preventiva do sistema.

7.3 – Tubulação da Rede Coletora

Para o transporte das vazões captadas, serão utilizados tubos de concreto com junta rígida, com diâmetros compatíveis com o projeto hidráulico:

- Ø 600 mm
- Ø 800 mm
- Ø 1000 mm

A escolha dos trechos é definida conforme a contribuição da bacia de drenagem, garantindo capacidade hidráulica adequada. As valas terão berço compactado e colchão de apoio em material granular, assegurando alinhamento, declividade e estabilidade do conjunto.

7.4 – Dissipador de Energia (Descarga Final)

Na extremidade da rede será implantado um dissipador de energia, cuja função é reduzir a velocidade de saída da água, evitando erosões no talude ou terreno receptor. O dissipador será executado, conforme especificado no projeto.

7.5 – Considerações de Execução

- A escavação das valas seguirá o projeto geométrico e as normas técnicas aplicáveis (ABNT NBR 15645 e NBR 8890).
- Todo o material escavado inadequado será removido e substituído por material apropriado.

- A compactação será executada em camadas, garantindo estabilidade da via.
- As ligações entre os elementos (BL → PV → dissipador) serão executadas de forma estanque e alinhada.

8.0 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração da obra ficará a cargo de um Engenheiro Civil Júnior e um encarregado geral de obras, que responderá integralmente pela execução da obra.

9.0 – ENTREGA/RECEBIMENTO DE OBRA

Terminados os serviços, deverá ser feita uma rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todos os objetos desta obra pelo engenheiro fiscal do município.

MONTIVIDIU- GO, 03 de Dezembro de 2025.

Camila Bruna Mendonça Andrade
Engenheira Civil
CREA 1018243151/D-GO