

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DO OESTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CASCALHO
LOCAL: ASSENTAMENTO ARAGUAI

MEMORIAL DESCRITIVO

1) OBJETO:

CASCALHAMENTO DAS ESTRADAS MUNICIPAIS SEDE SMO ATÉ AGROVILA 10 DE JULHO PASSANDO PELA AGROVILA NOVO HORIZONTE, NOVA CONQUISTA, LONTRENSE E INDEPENDENCIA **medindo 41,45KM.**

MODALIDADE DOS SERVIÇOS;

- Patrolamento de todo leito da estrada medindo 8,00m de largura, com limpeza vegetal nas laterais e correção no abaulamento da estrada;
- Aberturas de sangradouros e caixas de retenção nos pontos onde se fazem necessários;
- Corte de material (macadame) de jazidas existentes na região num raio de 10,00km das estradas;
- Revestimento primário com espessura não inferior a 10cm e 20cm dependendo do ponto a ser definido pela fiscalização municipal, em extensão da estrada com compactação com rolo compressor, numa faixa de rodagem de 4,00 e 6,00 metros conforme projeto.
-

2) FORMA DE EXECUÇÃO:

Os serviços serão escutados com equipamentos apropriados, com as especificações em anexo, execução da obra deverá ser **terceirizada.** A obra será dividida em 8 trechos conforme especificado devendo ser fixado placas de obra, uma em cada trecho.

3) METAS:

Recuperar malhas viárias municipais que se encontram completamente deterioradas pelas chuvas, possuindo trechos intransitáveis, necessitando a recuperação imediata devido a região possuir atividades agrícola, agropecuária, gado leiteiro e servir de via para transporte escolar.

4) PRAZO DE EXECUÇÃO:

O prazo para execução é de 03 (tres) meses após a assinatura do contrato, não havendo períodos prolongados de chuvas.

5) METODOLOGIA DE EXECUÇÃO:

6.1- Nivelamento do eixo da estrada:

O nivelamento do eixo da estrada será regularizado ficando em condições de receber o revestimento primário, não necessitando de projeto de implantação com cálculos de serviços topográficos. Os serviços a serem executados são de melhorias de estradas já em uso.

6.2- Terraplanagem:

Como pressuposto inicial, deverá ser admitido que a construção da estrada será de modo que todos os materiais satisfatórios encontrados na escavação dos cortes serão aproveitados para aterros.

A insuficiência de materiais adequados provenientes de alargamentos dos cortes obriga à recorrência de materiais de empréstimo laterais ou de jazidas pré-determinadas para construção de aterros.

Por uma questão de estética, os alargamentos e os empréstimos laterais deverá ser feito uniformemente em longos trechos, em vez de serem intermitentes ou com dimensões variáveis, salvo quando forem convenientes alargamentos adicionais de cortes do lado interno de curvas para a distância de visibilidade.

Os aterros citados acima, trata-se de regularização de valas no meio da pista de rolamento, provocadas águas correntes pela pista. Sobre o greide atual, o qual encontra-se um pouco de cascalho danificados, assim pode ser corrigido suas imperfeições com as terras provindas das laterais onde ocorre a limpeza das caixas de drenagem, faixa de 1 metros de cada lado, cujo solo também favorecerá na fixação e compactação do cascalho novo. Neste serviço, a camada de solo sobre a pista não pode ultrapassar 20cm. Não haverá o serviço de compactação do greide com equipamento específico por não haver a necessidade, visto que o greide apresenta-se nivelado e compactado. A camada de solo que será acrescentada não comprometerá a qualidade do revestimento. Além do mais, logo após a regularização do serviço de patrolagem, o trânsito será liberado e haverá uma compactação natural e também pelos pneus dos veículos que transitarão durante o período que aguardará o cascalhamento.

6.3- Revestimento Primário:

Os serviços de locação e nivelamento serão executados com acompanhamento técnico.

As jazidas de materiais para revestimento primário serão estudadas em conjunto com a fiscalização, devendo ser selecionadas de maneira a oferecer a menor distância média de transporte possível e o material mais adequado.

Para que a capa de rolamento comporte-se satisfatoriamente deverá apoiar-se no sub-leito capaz de oferecer suporte continuamente estável. Após concluído os serviços de terraplanagem, deverá ser feita regularização transversal e longitudinal do leito da estrada.

Em seguida proceder-se-á colocação na superfície do corpo estradal até uma cota mínima de 10 cm.

O material deverá ser pulverizado e umedecido e iniciada a compactação até a obtenção da completa regularização do corpo estrada.

A seção transversal acabada deverá apresentar um abaulamento de 3% no mínimo, para propiciar a drenagem de águas pluviais.

A compactação será sempre iniciada pelas bordas com prevenção de que nas primeiras passadas, o rolo seja apoiado metade no acostamento e metade na camada de revestimento.

A compactação do aterro será executada em camadas, obedecendo aos procedimentos construtivos exigidos pela fiscalização.

6.4- Drenagem:

A drenagem superficial deve ser entendido com a remoção, controle e encaminhamento das águas lançadas diretamente sobre a superfície de rolamento e áreas adjacentes das estradas, para protegê-las de infiltrações e preservar a sua vida útil.

No propósito de garantir uma vida útil mais prolongada das estradas, deverão ser realizados serviços de drenagem superficial do corpo estradal, de forma a não permitir a permanência de águas pluviais no leito das plataformas estradais.

O corte das valetas deverão ser executadas seguindo orientação técnica e, serão construídas do lado de montante convergindo para a boca dos bueiros ou dos drenos superficiais da estrada, ou até as caixas de retenção de águas.

As caixas de retenção terão dimensões não inferior a 3x2x2 metros.

As valetas serão construídas com inclinação de 15 %, voltadas para o lado externo do corpo estradal e afastadas do ponto de interseção do terreno natural com o plano definidor do talude, afim de evitar o carreamento de material e obstrução das valetas a serem construídas nos pés dos eventuais desmoronamentos. Excepcionalmente, poderão ser construídas valetas de proteção nas saias dos aterros quando o traçado da estrada percorrer boqueirão ou vale fechado e os pés dos aterros sejam 'lavados' por enxurradas.

Nos trechos de greides colados, deverão ser construídos valetas emissárias das massas líquidas provenientes do valetamento lateral (popularmente conhecida como bigodes), nos locais e esconsidades definidos pelo projeto.

7- BUEIROS

Foram definidos bueiros de 40cm de diâmetro com extensão e 6,40 metros somados com 20 cm de cada lado para execução da cabeceira em concreto ciclópico utilizando pedras locais para execução dos mesmos. As cabeceiras terão dimensões de base com 1,40m e 0,60 de altura sobrando 20 cm sobre o tubo para formar a borda superior em concreto. As laterais farão uma inclinação frontal para acompanhar o caimento do terreno até a base da cabeceira. Os tubos deverão ser assentados sobre colchão de argila devidamente rejuntados com argamassa de cimento e areia, com aterro compactado em camadas de forma a assegurar o alinhamento e resistência dos mesmos. A inclinação deverá obedecer no mínimo 3%. A execução será de forma manual com pedras locais ou cortadas assentadas com concreto utilizando pedrisco, de forma que permita o assentamento das pedras no formato do projeto. O custo deste serviço está incluído no preço do concreto. Este item não faz parte do orçamento

8- SAÍDAS DE AGUA:

Deverão ser executadas valetas para saídas de águas medindo 5m por 0,60m de largura e até 0,60 m de profundidade podendo ser compensado o volume de corte que resulta 9,00m³, nas medidas conforme necessidade do lugar a ser executada. Alguns pontos podem exceder e outros faltar a medida, mas na média em todos os bueiros serão 9,00m³ de corte.

9- CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Nas estradas vicinais deverão prevalecer as características técnicas fundamentais necessárias para garantir condições de tráfego satisfatórias ou seja:

- Boa capacidade de suporte
- Boas condições de rolamento e aderência.

Os problemas típicos à falta de suporte, devem-se à deficiências técnicas localizadas no subleito, ou na camada de reforço, ou em ambos.

Quando se buscam boas condições de rolamento e aderência, deve-se considerar como fundamental o material granular, o material argiloso, a mistura correta destes dois elementos e a sua devida compactação.

O leito da vicinal deve se manter o máximo possível próximo à superfície do terreno. Os solos superficiais, que são aqueles localizados próximos à superfície, são geralmente melhores para receberem as estradas. Principalmente por sua maior resistência à erosão. São solos

também que, por sua composição granulométrica, são compactados mais facilmente. Os serviços de recuperação devem observar criteriosamente este detalhe.

Devem ser portanto serviços baseados em uma patrolagem sistemática, pois com a raspagem tem-se como consequência a remoção do solo mais resistente e compactado e a exposição do solo menos resistente.

Um bom sistema de drenagem é essencial a uma estrada. Considerando o enorme poder destrutivo que as águas têm sobre as estradas de terra, as obras de drenagem adquirem papel fundamental. Cuidados especiais deverão ser tomados quando à condução das águas pluviais para fora do leito estradal, especificando-se para a drenagem de superfície um abaloamento transversal de no mínimo 3%, valetas de proteção de corte e aterro, sarjetas e descidas laterais espaçadas de no máximo 50 em 50 metros nos aclives ou declives e de 100 em 100 metros nos trechos menos movimentados.

Santa Maria do Oeste, 19 de agosto de 2021.

Jaime Luiz de Oliveira
Eng. Civil – CREA 29087-D
ART DO PROJETO: