



**ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE AXIXÁ DO TOCANTINS – TO
GABINETE DO PREFEITO**

MEMORIAL DESCRITIVO

NOME DA OBRA: PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCALIZAÇÃO: PA's Morada Nova, São José, Buritis e Boa Sorte - Município de Axixá do Tocantins - TO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE AXIXÁ DO TOCANTINS - TO

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:

ENGENHEIRO CIVIL JOSÉ RIBAMAR DE OLIVEIRA FILHO
CREA: 7.085-D PA/AP VISTO: 005.892-1-TO

METODOLOGIA DE EXECUÇÃO:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 Placa de Identificação da Obra:

Deverá ser fornecida e colocada uma placa de em aço galvanizado referente à obra, fixada em linhas de madeira, contendo o nome do empreendimento, nome do responsável pela execução da obra, valor do empreendimento, prazo de execução e nome do órgão financiador. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização. Deverá permanecer visível e legível ao público enquanto durar a execução das obras.

Critérios de medições e Pagamentos:

O serviço de Placa de Obra é medido em função da área da mesma. É medido e pago por metro quadrado (m²), considerando a área da placa.

2. – ADMINISTRAÇÃO:



**ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE AXIXÁ DO TOCANTINS – TO
GABINETE DO PREFEITO**

2.1- ENGENHEIRO AUXILIAR JÚNIOR DE OBRA:

A empresa contratada para a execução da obra de recuperação de estradas vicinais nos PA's Morada Nova, São José, Buritis e Boa Sorte, deverá ter em seus quadros e na execução dos serviços um engenheiro júnior que possa permanecer no campo de trabalho orientando a execução dos serviços por um período mínimo de 2,00 horas / dia durante 04 dias da semana.

Critérios de medições e Pagamentos:

Os serviços do Engenheiro auxiliar júnior de obra, serão medidos e pagos por quantidade de horas trabalhadas.

2.2 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS:

A empresa contratada para a execução da obra de pavimentação em bloquetes de Pequizeiro e das pontes, Bueiros e Mata Burros, deverá ter em seus quadros e na execução dos serviços um encarregado geral de obras que possa permanecer no campo de trabalho orientando a execução dos serviços por um período integral durante 05 dias da semana, durante o decorrer da execução da obra.

Critérios de medições e Pagamentos:

Os serviços do Encarregado geral de obras serão medidos e pagos pelo período de meses trabalhados.

3. – TERRAPLENAGEM:

3.1 - Limpeza Mecanizada da camada vegetal:

Será feito o desmatamento de uma faixa lateral de 2,00m de cada lado da estrada.

Critérios de medições e Pagamentos:

O serviço de Limpeza mecanizada da camada vegetal terreno é medido em função da área da vegetação retirada. É medido e pago por metro quadrado (m²), considerando a área de projeção horizontal.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE AXIXÁ DO TOCANTINS – TO
GABINETE DO PREFEITO

4. - REVESTIMENTO PRIMÁRIO:

4.1. - Desmatamento, Limpeza e expurgo de Jazida:

O material removido será amontoado e lançado em local apropriado, evitando obstrução do sistema de drenagem e danos ambientais. Em nenhuma hipótese, o material removido será queimado.

Critérios de medições e Pagamentos:

O serviço de expurgo de jazida é medido e pago por metro cúbico(m³), considerando a área de projeção horizontal e a altura da camada vegetal.

4.2 – Escavação mecanizada e carga de material de 1ª categoria prov. De jazida util. Trator de esteiras e pá carregadeira:

Para fazer a base da plataforma, serão utilizados materiais de jazidas de 1ª categoria Localizadas em diversos locais(ver projetos em anexos de localização de Jazidas). Serão utilizados tratores de esteiras, caminhões basculantes e pás carregadeiras.

Critérios de medições e Pagamentos:

A escavação e carga de material são medidas e pagas por metro cúbico(m³) do volume escavado, medido no corte. O pagamento será efetuado ao preço unitário contratual que remunera as operações de escavação e carga do material de jazida, utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos, perdas, fornecimento de materiais e todos os demais serviços necessários.

4.3 – Transporte de material de 1a categoria em leito natural(DMT=2,22Km para PA Morada Nova; DMT = .



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE AXIXÁ DO TOCANTINS – TO
GABINETE DO PREFEITO

1,831km para PA Buritis, DMT = 3,18Km para Pov. São José e DMT=3,9582Km para PA Boa Sorte):

Tendo jazidas em diversas localidades no transporte de material de jazida, evitar o quanto possível, o trânsito de equipamentos e caminhões basculantes fora das áreas de trabalho, evitar o excesso de carregamentos dos veículos e controlar a velocidade utilizada. Outrossim, deverá ser aspergida uma quantidade de água permanentemente nos trechos poeirentos, principalmente nas passagens por áreas habitadas.

Crítérios de medições e Pagamentos:

A unidade de transporte de material escavado é a tonelada pela distância de transporte. A distância de transporte é a menor distância real entre os centros de gravidade de corte e aterro ou depósito de materiais excedentes, considerando o percurso de ida e volta.

Os serviços serão pagos pelos preços unitários contratuais em conformidade com a medição referida ao serviço de escavação e carga de material de jazida. Os preços unitários indenizam as operações de transporte e descarga dos materiais. Incluem ainda o fornecimento de equipamentos, mão-de-obra e encargos, manutenção dos caminhos de serviços e todos os serviços necessários.

4.4 - Compactação de Material de Revestimento:

As operações de compactação e acabamento serão realizadas na pista, na largura desejada e nas quantidades que permitam, após a sua conclusão, atingir a espessura projetada.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE AXIXÁ DO TOCANTINS – TO
GABINETE DO PREFEITO

O grau de compactação deverá ser, conforme determinação do projeto:

a) No mínimo, 100% em relação à massa específica aparente, seca, máxima, obtida no ensaio do DNER para proctor normal.

Para se verificar a qualidade dos serviços executados, poderão ser exigidos os seguintes ensaios, a critério da fiscalização:

a) Ensaio de umidade higroscópica do material, imediatamente antes da compactação, por camada, para cada 100m de pista a ser compactada(ou aproximadamente 700m² de área) em locais escolhidos aleatoriamente(Método DNER-ME 052 ou DNER-ME 088). As tolerâncias admitidas para a umidade higroscópica serão de $\pm 2\%$ em torno da umidade ótima;

b) Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" para cada 100m de pista ou aproximadamente 700m² de área, em locais escolhidos aleatoriamente, por camada pelo método DNER-ME 092.

A amostragem deverá ser sempre recolhida numa camada constituída de materiais da mesma jazida. Os cálculos do grau de compactação $GC \geq 100\%$ serão realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima, obtida no laboratório e da massa específica aparente seca "in situ" obtida na pista.

O número de ensaios para verificação do grau de compactação $GC \geq 100\%$ será definido em função do risco de se rejeitar um serviço de boa qualidade a ser assumido pela contratada.

Critérios de medições e Pagamentos:

A estabilização da camada de base ou sub-base será medida por metro cúbico(m³) de material compactado na pista, de acordo com a seção transversal



**ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE AXIXÁ DO TOCANTINS – TO
GABINETE DO PREFEITO**

e espessura definida no projeto. O comprimento será igual a extensão do trecho a ser medido.

O pagamento será efetuado ao preço unitário contratual que remunera as operações de espalhamento, aeração ou umedecimento, compactação e acabamento, fornecimento dos materiais, equipamentos, mão-de-obra, encargos e todos os demais serviços necessários.

5. DATA, LOCAL E ASSINATURAS:

Axixá do Tocantins-To, 05 de Fevereiro de 2020

Jose Ribamar de Oliveira Filho
Engenheiro Civil
RNP: 1505710400

JOSÉ RIBAMAR DE OLIVEIRA FILHO
Engº Civil Responsável