

MEMORIAL DE DESCRIÇÃO

PATROLAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL: AMANDA NOVAIS LORÊDO DE MELO

TÍTULO PROFISSIONAL: ENGENHEIRA CIVIL

CREA – N° DA CARTEIRA/UF: 11640-D/RO

GTX ENGENHARIA LTDA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD.00000005247209 – CREA/RO 8918-EM – Av. Rio Branco, 2378, Centro Jaru/RO - CEP 76890-000

SUMÁRIO

1. CONTRATANTE:.....	3
2. APRESENTAÇÃO:	3
3. JUSTIFICATIVA:.....	3
4. OBJETO:	4
5. NORMAS.....	4
6. LOCALIZAÇÃO:.....	4
7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5
7.1 METAS DO PLANO DE EXECUÇÃO	5
7.2 DA EXECUÇÃO FÍSICA	5
7.3 METODOLOGIA DE EXECUÇÃO	5
8. SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM.....	6
8.1 LIMPEZA LATERAL DE VEGERAÇÃO	6
8.2 CONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA SEM ADIÇÃO DE MATERIAL.....	7
8.3 EQUIPAMENTOS.....	8
8.6 EXECUÇÃO	8
9. PAGAMENTO.....	8
10. LIMPEZA.....	9
9.1 GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	9
11. DISPOSIÇÕES GERAIS	10
12. CONCLUSÃO	11

1. CONTRATANTE:

NOME/RAZÃO SOCIAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRÓPOLIS

CNPJ: 84.722.933/0001-82

ENDEREÇO: Linhas Vicinais Municipais

MUNICÍPIO: Teixeiraópolis/RO

2. APRESENTAÇÃO:

Em atendimento aos fundamentos da Lei nº. 8.666/93, em sua versão modificada pela Lei nº. 8.883/94, elaborou-se o presente projeto visando fornecer elementos e subsídios dentro de uma viabilidade econômica e técnica, espelhada numa realidade local, baseado em levantamento realizado pela equipe da Secretaria Municipal de Obras para a Recuperação de estradas vicinais do município de Teixeiraópolis/RO.

Espera-se com a sua execução, que restabeleça o estímulo aos beneficiários, diminua os custos de manutenção familiar, favoreça o incremento da produção, revertendo em melhorias econômicas.

A execução desta obra dar-se-á através de execução por contratada, a luz do presente objeto.

3. JUSTIFICATIVA:

A estrada vicinal é elo para fixação do homem à terra e, peça fundamental de sobrevivência, mesmo que sozinha não responde pelo processo de desenvolvimento, mas sem ela não haverá desenvolvimento.

O projeto apresenta atendimento à população assentada em área rural, e que os polígonos deste é de responsabilidade direta da PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRÓPOLIS.

Os parâmetros técnicos para a execução desta obra são idealizados dentro do princípio da economicidade e, com o máximo aproveitamento do material existente no local dos recursos naturais, desde que não afetem a sua qualidade, objetivo e durabilidade, atendendo sua função social.

4. OBJETO:

O documento que está sendo apresentado tem como objetivo descrever o Projeto Básico e Estudo Técnico relativo à **RECUPEÇÃO DE 108,12 km DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TEIXEIRÓPOLIS/RO, INDICADOS NO MAPA DE LOCAÇÃO DO PROJETO.**

5. NORMAS

São parte integrante deste caderno, todas as normas NBRs da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as normas do DNIT e DER/RO, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

6. LOCALIZAÇÃO:

Tabela 1: Localização dos pontos para recuperação

2.2 CONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA SEM ADIÇÃO DE MATERIAL			
Item	EXTENSÃO (km)	LARGURA DA PISTA (m)	TOTAL (m ²)
Linha 16 – km 22	12,00	8,55	102.600
Linha 16 – km 37	10,00	8,55	85.500
Linha 20 – km 22	12,00	8,72	104.640
Linha 20 – km 37	11,00	8,72	95.920
Linha 22	14,20	7,98	113.316
Linha 24 – km 37	11,50	7,73	177.790
Travessão lh 16/20	0,79	4,00	6.320
Linha 24 – km 22	10,50	8,00	84.000
Travessão 1 da 20	1,03	5,00	5.150
Travessão 2 da 20	0,91	5,00	4.550
Travessão 3 da 20	1,05	5,00	5.250
Travessão 4 da 20	0,93	4,50	4.190
Travessão 1 da 16	1,20	5,00	6.000

Travessão 3 da 16	1,37	5,00	6.825
Travessão 4 da 16	0,93	4,50	4.185
Travessão 5 da 16	0,63	4,00	2.520
Travessão 2 da 16	2,06	5,50	11.330
Travessão 1 da 22	1,45	5,00	7.250
Estrada Duque de Caxias	1,57	5,50	8.635
Linha 28 – km 22	13,00	8,50	110.500
TOTAL	108,12		946.470,50

O acesso ao serviço por meio terrestre, tem como ponto de referência a cidade de Teixeiraópolis/RO, distante 366,50 km de Porto Velho, capital do Estado de Rondônia.

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

7.1 METAS DO PLANO DE EXECUÇÃO

Tem por meta o presente projeto viabilizar o fluxo nesta região, bem como, interligações viárias, que possibilita a integração local, como recuperação, sob a coordenação da Secretaria Municipal de Obras.

7.2 DA EXECUÇÃO FÍSICA

Para realização desta obra, os serviços deverão ser executados de forma técnica e economicamente viável, dentro dos padrões adotados pela Prefeitura Municipal de TEIXEIRÓPOLIS, de acordo com as normas praticadas pelo DER/RO, para implante de estrada vicinal padrão alimentadora.

7.3 METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

Os serviços de recuperação da estrada vicinais serão executados no interior da faixa de domínio definida pela Fiscalização e em comum acordo com os beneficiários, desviando-se circunstancialmente, quando necessário, por algum empecilho geográfico, dentro dos padrões adotados pela Prefeitura Municipal de Teixeiraópolis e sob a Fiscalização do DER/RO.

Deverá ser realizado a limpeza lateral do trecho a ser recuperado – dimensões para limpeza indicado em projeto – onde todo o material retirado deverá ser disposto inicialmente

na via em recuperação. Deverá ser retirado da via toda a vegetação, tocos, árvores e materiais excedentes, sendo estes depositados nas laterais da via deverá ser distribuído em corpo da via para agrupamento e recuperação. Para assegurar a drenagem da estrada, deverão ser abertas na lateral. valetas para escoamento de águas pluviais, aumentando sua conservação.

Posteriormente a limpeza, deverá ser realizado o corte de 0,50 m das laterais da via para a disposição na via. Com o auxílio da motoniveladora, faz-se a conformação da via, que deverá ter caimento determinado em projeto, e de modo a obter espessura desejada após a compactação, não inferior a 10 cm e não superior a 20 cm.

8. SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

Esta especificação se aplica aos serviços preliminares relativos à Recuperação de **102,42 km** de Estradas Vicinais na Zona Rural do Município de Teixeiraópolis/RO.

A operação de desmatamento, destocamento e limpeza deverão ser iniciadas nos trechos locadas e autorizadas pela Fiscalização e serão realizados por meio de equipamentos apropriados com os devidos acessórios, visando garantir perfeita execução técnica nos padrões estabelecidos, inclusive no que diz respeito a segurança de seus condutores.

Constituir-se como alvo desta operação todas as árvores e arbustos existentes na largura da plataforma, com largura correspondente a Tabela 1 para cada lado, na faixa de revestimento, cujo material expurgado deverá ser enleirado nas laterais da área trabalhada, de maneira que não prejudique a drenagem natural e nenhum dos cursos hídricos.

8.1 LIMPEZA LATERAL DE VEGERAÇÃO

Com o objetivo de caracterizar o presente item, apresenta-se a seguir algumas definições pertinentes:

- **Desmatamento:** compreende o corte e a remoção de toda vegetação, qualquer que seja sua densidade e porte de diâmetro até 0.15 m.
- **Destocamento:** compreende as operações de escavação e remoção total dos tocos e árvores com diâmetro máximo de 0.15 m.

- **Limpeza:** compreende as operações de remoção de matacões, materiais depositados, além da remoção da camada superficial de vegetação e solo orgânico, na profundidade indicada pela fiscalização, até o limite de 0.20 m.

Estes serviços objetivam a eliminação e remoção de toda vegetação, todos, árvores com diâmetros até 0.15 m, raízes, entulhos etc., dentro dos limites da construção fixados no projeto e nas áreas de empréstimos para terraplenagem e jazidas para o revestimento primário.

A remoção dos detritos deverá ser feita para áreas determinadas no projeto ou escolhidas pela fiscalização e lançado em empilhamento no centro da via, para posterior recolhimento de material sem aproveitamento (como galhos, troncos, entre outros) e só assim seguir para o próximo passo de conformação da via.

Esses materiais sem aproveitamento deverão ser descartados em terrenos adjacentes, de modo a permitir mínimas alterações à topografia local e ao meio físico natural da região, sempre buscando preservar a biodiversidade e o meio ambiente da área objeto da referida obra.

Os solos vegetais poderão a critério da fiscalização, ser estocados para uso posterior no revestimento de taludes.

As operações de desmatamento, destocamento e limpeza deverão ser realizados por máquina do tipo “Motoniveladora”, com emprego de serviços manuais.

8.2 CONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA SEM ADIÇÃO DE MATERIAL

Consiste no serviço de definição da plataforma da estrada que está sendo recuperada, dando-lhe conformação transversal e longitudinal, com a finalidade de dar boas condições de tráfego e drenagem. Deve-se utilizar motoniveladora.

A execução da seção padrão deverá ser feita com abertura de valetas laterais, retirando o material conforme projeto e lançando o mesmo dentro da pista para conformação e abaulamento da pista. Não será permitido o acúmulo de material ao longo dos bordos da plataforma, com o objetivo de dar livre escoamento às águas superficiais.

GTX ENGENHARIA LTDA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD.00000005247209 – CREA/RO 8918-EM – Av. Rio Branco, 2378, Centro Jaru/RO - CEP 76890-000

A regularização transversal e longitudinal das plataformas estradais, ocorrerá após a conclusão dos serviços de terraplenagem. Nesta operação utilizar-se-á basicamente motoniveladoras, visando proporcionar uma conformação mecânica da estrada devidamente abaulada.

8.3 EQUIPAMENTOS

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução de Revestimento Primário das Linha Vicinais (desmatamento e limpeza lateral e ainda conformação da plataforma):

Tabela 2: Equipamentos necessários

Equipamento	UND.	Quantidade
Motoniveladora	Máquina	1,00
Carro tanque (pipa) distribuidor de água 10.000L	Máquina	1,00
Carro de apoio, capacidade mínima de 4 toneladas	Máquina	1,00
Retroescavadeira	Máquina	1,00

Além desses, poderão ser usados outros equipamentos aceitos pela Fiscalização.

8.6 EXECUÇÃO

Compreende as operações de espalhamento e acabamento dos materiais importados, realizados na pista, devidamente preparada, nas quantidades que permitam atingir a espessura do projetada.

A execução dos serviços será por administração indireta, sendo os equipamentos e máquinas da empresa contratada para este serviço com acréscimo de B.D.I.

9. PAGAMENTO

O pagamento será feito partindo do preço unitário apresentado para esse serviço, incluindo as operações de limpeza e expurgo de ocorrência de materiais, transporte,

espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

- Nos preços propostos, deverão ser considerados todos os materiais, mão de obra especializada ou não, equipamentos, ferramental, mobilizações e desmobilizações, normas de segurança e higiene do trabalho.
- As unidades de medida serão aquelas expressamente indicadas nas planilhas orçamentárias.
- Todos os preços propostos estão em conformidade com a planilha de orçamentos do DER/RO, não caracterizando desta maneira, superfaturamento de preços.

10. LIMPEZA

Não poderá haver acúmulo de entulho e/ou material na obra ou nas áreas externas, sendo que diariamente a obra deverá ser limpa de forma a garantir condições de trabalho nas áreas adjacentes à obra.

Quaisquer obras executadas no entorno devem ser entregues em perfeito estado de limpeza e conservação; deverão apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone e gás).

9.1 GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

O Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, através da resolução nº 307, estabelece as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais.

A proprietária como fonte geradora, será responsável pelas sobras de materiais de suas construções, sendo que todos os resíduos deverão ser destinados a locais devidamente regularizados e licenciados pela Prefeitura local, conforme sua classificação. O gerador também é responsável pelo confinamento dos resíduos após a geração até a etapa de transporte, assegurando, em todos os casos possíveis, as condições de reutilização e reciclagem. O transporte deverá ser realizado de acordo com as normas técnicas vigentes

para tal finalidade e a destinação dos resíduos, devidamente segregados, de acordo com o estabelecido na resolução.

Tabela 3: Gestão de Resíduos na construção civil

Classificação	Destinação
Classe A – Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados: a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem. b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto . c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios, entre outros) produzidas nos canteiros de obras.	Deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
Classe B – resíduos recicláveis para outras destinações , tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros.	Deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
Classe C – resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso .	Deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as Normas Técnicas específicas.
Classe D – resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.	Deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as Normas Técnicas específicas.

11. DISPOSIÇÕES GERAIS

Poderá proceder-se pequenos ajustes no projeto, de forma a resolver problemas técnicos que possam surgir durante a execução da obra, caso tais alterações sejam extremamente significativas em relação ao projeto aprovado junto ao órgão competente se faz necessário a solicitação de “as built” junto ao mesmo.

Quaisquer elementos existentes afetados pelas obras deverão ser substituídos ou recompostos nos mesmos padrões originais, a critério da fiscalização.

A obra deverá corresponder aos projetos e seus respectivos detalhes aprovados pela Prefeitura Municipal de Teixeiraópolis/RO.

Todas as informações relativas aos serviços, execuções, normas, estão detalhadas no projeto em análise.

Durante a execução da conformação da plataforma deve-se tomar o cuidado de não retirar material da pista de rolamento em virtude do risco de rebaixamento acentuado do nível da pista de rolamento.

12. CONCLUSÃO

As especificações deste documento estabelecem os requisitos mínimos. Os equipamentos e materiais relacionados deverão ser fornecidos completos, de forma a exercerem todas as funções dentro do sistema, conforme fabricante escolhido.

Independente de transcrição, prevalece para todos os serviços listados, as prescrições do DER/RO (Departamento de Estradas e Rodagem do Estado de Rondônia), e na ausência destes, disposições de Normas e Especificações.

Teixeiraópolis/RO, 30 de junho de 2022

AMANDA NOVAIS LORÊDO DE MELO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 11640-D/RO