



PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIROPOLIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PUBLICOS

SEMOSP

Proc.nº: 322/2017

Folhas nº 03

Responsável

**PROJETO BÁSICO**

**1 - OBJETO**

1.1- OBRA: **Recuperação de Estradas Vicinais** 71,40 km de estradas dentro dos limites do Município de Teixeiraópolis.

**2 - OBJETIVO**

2.1. O objetivo é desenvolvimento e progresso, através da melhoria das estradas , para atender melhor a população residente na zona Rural do nosso município, bem como vias de acesso para transporte escolar para formação aos seus familiares como também no escoamento da produção seja da agricultura familiar como na agropecuária de leite e corte que é muito forte no município, manter as estradas vicinais do Município trafegáveis. A execução do serviço em tela atenderá às necessidades da Secretaria Municipal de Obras, uma vez que cabe a esta Secretaria zelar pela manutenção e o perfeito estado de funcionamento e trafegabilidade das estradas do Município De Teixeiraópolis.

**3 - JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

3.1- O uso das estradas vicinais rurais é intenso e essencial a população rural do município, pois além da necessidade de escoamento da produção agropecuária que ocorre sazonalmente na produção de leite, grãos e outros, há a necessidade de deslocamento das pessoas, visando o acesso aos serviços de educação, saúde, lazer, comercio e afins. Muitas destas estradas apesar de apresentar trafegabilidade boa á razoável, na maioria do ano, apresentam problemas relacionados com o manejo das águas do entorno nos períodos de chuvas intensas, o que tem causado estragos e a necessidade de constantes reparos, devido as mesmas deteriorar-se, com os agentes da natureza (sol, chuva, ventos) e também com sua utilização normal de veiculos os mais diversos. Preocupados com essa deterioração das estradas que o perfeito surge a urgente necessidade de iniciar os serviços de recuperação e manutenção as estradas, objetivando manter trafegabilidade nas Estradas Vicinais na Zona Rural Do Município De Teixeiraópolis. Onde os trechos estão descrito nesse termo de referencia. Esse trabalho tem o objetivo de levar ao município o desenvolvimento e progresso, através da melhoria das estradas , para atender melhor a população residente na zona Rural do nosso município.

**4 - ESPECIFICAÇÃO**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Unid.	QUANTIDADE
01	Recuperação de estradas vicinais na zona Rural Do Município De Teixeiraópolis.	Km	71,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIROPOLIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PUBLICOS

SEMOSP

Proc.nº 382/2017

Folhas nº 04

Responsável

## 5 -RESUMO DOS SERVIÇOS A EXECUTAR

5.1- A obra de recuperação será executada nas estradas vicinais do Município de Teixeiraópolis, sempre de acordo com a determinação e especificações do Prefeito Municipal, onde já encontra-se locais e trecho especificado, nesse projeto básico, haja visto que essa secretaria vem buscando fazer serviço de forma continua para atender aos munícipes que vivem e trabalham na Zona Rural. Toda a obra relativos, normas, estão detalhadas no projeto em análise.

5.2- Terraplanagem, relativo aos 71,40 km de estradas vicinais na zona rural do município. A superfície ao receber a camada de revestimento primário, deve estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da fiscalização.

5.3- Limpeza lateral de vegetação com utilização de Moto niveladora, Conformação da plataforma sem adição de material. retirando, tocos, arvores, raízes, entulhos, remoção dos detritos em áreas determinadas, escolhido pela fiscalização, empilhamento do material removido, restos de vegetais devem ser queimados de modo adequados e uso posterior ao revestimento de taludes. dentro dos limites fixados neste projeto e nas áreas de empréstimos para terraplanagem e jazidas para o revestimento.

5.4- Desmatamento, escavação remoção de toda vegetação;

5.5--Escavação e remoção de total de tocos e arvores com diâmetro máximo de 0,15m.

5.6--Limpeza, remoção das matacões, além da remoção da camada superficial da vegetação e solo orgânico na profundidade de até o limite de 0,20m.

5.7--Recuperação de saídas de água, principalmente devido as chuvas intensas;

5.8-**Conformação mecânica da plataforma**, utilizará basicamente, moto-niveladoras e rolos compactadores para conformação mecânica de todos os trechos de construções e recuperação nas taxas de 3%(três por cento) na conclusão dos serviços de terraplanagem no trecho.

### 5.9-Equipamentos:

5.10-Todos equipamentos deverá ser inspecionado pela fiscalização, devendo dela receber a aprovação, para a autorização para o início dos serviços. O equipamentos básico para a execução é os seguintes

- Moto-niveladora pesada
- Escarificado com potencia mínima de 103 KW
- Carro- tanque (pipa) distribuidor de água com capacidade mínima de 10.000 litros e potencia mínima de 210W. Alem de outros equipamentos aceitos pela fiscalização.

### 5.11--Revestimento Primário

5.12-Camada de solo, mistura de solo e materiais britados ou seios ralados nos serviços de conformação da plataforma;



PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIROPOLIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PUBLICOS

SEMOSP

Proc.nº: 37/2017

Folhas nº 05

Alu  
Responsável

5.13-Revestimento primário nos pontos críticos com espessura de 10,0cm.

5.14 - A medição terá a camada do revestimento Primário por metros cúbicos de material depositado, na linha vicinal e segundo a seção transversal do projeto.

#### 6- TRECHOS Á SEREM RECUPERADOS

- **Linha 16, km37** - Trecho : RO473 km 1,30;,extensão de 1,30km
- **Linha 16 km 22** - Trecho : RO473 km 11,90;,extensão de 11,90km
- **Linha 20, km 37**- Trecho: RO 473/linha: 37 extensão de 11,00km;
- **(Cisalhamento de 1.730,00m)**
- **Linha 20 k 22**- Trecho: RO 473/km 11,90, extensão de 11,90 km;
- **(Casalhamento de 840,00m);**
- **Linha 24,km 22**-Trecho: RO 473/km 10,50, extensão de 10,50 km
- **(Casalhamento de 1.000,00m);**
- **Linha 24, km 37**- Trecho: RO 473 /km 11,50, extensão de 11,50 km,
- **(Casalhamento de 810,00m).**
- **Linha 28, km 22**- Trecho: RO 473 /km 13,30, extensão de 13,30 km,
- **(Casalhamento de 520,00m).**

#### 7 – PRAZOS, CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

7.1- O prazo de execução da obra é de 120 (cento e vinte) dias corridos, contando a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviços e/ou assinatura do Contrato, devendo a contratada submeter a aprovação da prefeitura a sua proposta de cronograma físico-financeiro para execução da obra.

7.2. Sendo assim no decorrer da obra serão realizadas 04 (quatro) medições, com intuito de fiscalizar o andamento da mesma que também servira para base de pagamento a empresa.

7.3. Na hipótese de irregularidade não sanada pelo Contratado, o servidor credenciado do Contratante reduzirá a termo os fatos ocorridos e encaminhará à autoridade superior, para procedimentos inerentes à aplicação de penalidades.

#### 8. OS SERVIÇOS SERÃO RECEBIDOS CONFORME A SEGUIR:

8.1-Recebidos de acordo medição e relatórios dos serviços executados se for o caso e fotografias, detalhando toda execução em conformidade com o relatório, confiscado pelo fiscal de Obras, e nota fiscal atestado pela comissão nomeada, condicionada a regularidade previdenciária, devidamente comprovada.

#### 9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, TELEFONE E E-MAIL



PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIROPOLIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PUBLICOS

SEMOSP
Proc.nº: <u>382</u> 2017
Folhas nº <u>06</u>
<u>Rus</u> Responsável

9.1- O Fiscal de Obras e Serviços Públicos será o responsável em fiscalizar se o serviço contratado está atendendo as cláusulas do contrato e deste Termo de Referência, do Edital e do Contrato, atendendo as demandas da SEMOSP.

- Email: [semosp\\_tx\\_ro@hotmail.com](mailto:semosp_tx_ro@hotmail.com)
- Telephone: 69-3465-1112/1145

#### 10. CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO

10.1- Os pagamento serão realizados de acordo com as medições dos serviços que será por meio de 04 (quatro) medições e respectiva aprovação pela fiscalização da prefeitura.

10.2 Enfim, a empresa deverá estar em dias com as certidões de FGTS, Certidão Federal, Certidão Trabalhista, Certidão Estadual e Municipal.

10.3. Notas Fiscal de Serviços válidas.

10.4. Dados da empresa, assim como Dados Bancários para pagamento.

#### 11 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1- Proporcionar todas as facilidades, inclusive esclarecimentos pertinente ao objeto do contrato, para que a contratada possa desempenhar seus serviços e suas obrigações de acordo com as determinações e condições do contrato, do edital e seus Anexos, especialmente do termo de Referência.

11.2- Efetuar o pagamento na forma convencionada no presente instrumento e pelo contrato, dentro do prazo previsto, desde que atendidas às formalidades pactuadas.

11.3 Fiscalizar a excussão do contrato.

11.4- Gerenciar o contrato, avaliando se está sendo obedecidos os critérios nele estabelecido.

11.5- Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato por meio de servidor designado.

11.6- Efetuar o pagamento dos serviços efetivamente concluídos.

11.7- Comunicar imediatamente à Contratada qualquer irregularidade encontrada na execução do contrato, para que sejam adotadas as medidas pertinentes.

#### 12 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1-Executar os serviços conforme especificações do Projeto Básico e de sua proposta, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais; de forma que atenda as necessidades da SEMOSP.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIROPOLIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PUBLICOS

SEMOSP
Proc.nº <u>388</u> 2017
Folhas nº <u>07</u>
<u>[assinatura]</u> Responsável

12.2 Assumir a responsabilidade pelos encargos sociais, fiscais, trabalhistas e comerciais em decorrência da contratação que poderão vir a ocorrer.

12.3- Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela contratante.

12.4- Manter as condições de habilitação e as qualificações exigidas para a contratação, responsabilizando-se integralmente pela execução dos serviços nos termos da legislação vigente.

12.5- Responsabilizar-se integralmente pelos serviços, não podendo, em hipótese nenhuma, ceder ou subcontratar o objeto deste Termo e conseqüentemente do contrato.

12.6- Responsabilizar-se pelo exato cumprimento de todas as obrigações e exigências decorrentes da legislação trabalhista e previdenciária, ficando claro inexistir entre seus empregados e o Contratante vínculo empregatício ou de qualquer outra natureza, razão pela qual correrão por conta exclusiva do Contratado todos os ônus decorrentes de rescisões de contratos de trabalho e atos de subordinação de seu pessoal.

12.7- Assumir a responsabilidade pelos pagamentos de todos os tributos e quaisquer ônus de origem federal, estadual ou municipal, em vigor ou que venham a ser criados durante a vigência deste contrato, bem como quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais que lhe sejam imputáveis, inclusive com relação a terceiros, em decorrência da execução dos serviços contratados.

12.8- Emitir documentos fiscais referentes à prestação dos serviços.

### 13- MODALIDADE

13.1- A SEMOSP sugere que a modalidade para o referido objeto seja **Tomada de Preço**.

### 14- CUSTO

14.1- O valor dos Serviços Preliminares e Terraplanagem é de **R\$ 209,846,90** (Duzentos e Nove reais, Oitocentos e Quarenta e seis reais e noventa centavos). Conforme planilha Orçamentária em anexo.

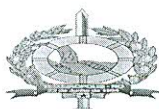
### 15 – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1- Informamos ainda que, os recursos serão tirados na funcional Programática, **26.782.0019.1045**- Elemento de despesas **44.90.51**, Ficha **206** – Obras e Instalações – FHITA- SEMOSP/2017

### 16 – SANÇÕES

16.1- Pela inexecução total ou parcial do contrato ou por fraudar a execução deste, a Administração poderá garantir a prévia defesa, aplicar ao Contratado as seguintes sanções:

16.2- Advertências escrita - comunicação formal quanto à conduta do Contratado sobre o descumprimento deste termo e do contrato e outras obrigações assumidas, e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIROPOLIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PUBLICOS

SEMOSP

Proc.nº 384 2017

Folhas nº 08

aus  
Responsável

16.3 -Declarações de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a licitante vencedora ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes do descumprimento do contrato, Projeto Básico e o Edital.

**17 – MEDIDAS ACAUTELADORAS**

**17.1** Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

EM: \_\_\_ / \_\_\_ 2017

Elaborado por: Marlene Leal Alves

Aprovado em: 20/07/2017.

  
ANTONIO ZOTESSO  
PREFEITO MUNICIPAL

  
**Ronni Von Viana Negrini**  
Sec. Mun. de Obras e Serviços Públicos  
Port. 007/2017 de 10 de Janeiro de 201



**SEMOSP**

Proc.nº 392.117

Folha.nº 11

  
Responsável

## PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRÓPOLIS

### MEMORIAL DESCRITIVO

#### 1.0 - OBJETO

O documento que está sendo apresentado nas próximas páginas tem como objetivo descrever o Projeto Básico e Estudo técnico relativo à **Recuperação de 71,40 Km de Estradas Vicinais na Zona Rural do Município de Teixeiraópolis. Onde os trechos estão descritos abaixo:**

**Linha 16 km 37** - Trecho: RO 473 / km 1,30, extensão de 1,30 km;

**Linha 16 km 22** - Trecho: RO 473 / km 11,90, extensão de 11,90 km;

**Linha 20 km 37** - Trecho: RO 473 / Linha 37, extensão de 11,00 km (Cascalhamento de 1.730,00m);

**Linha 20 km 22** - Trecho: RO 473 / km 11,90, extensão de 11,90 km (Cascalhamento de 840,00m);

**Linha 24 km 22** - Trecho: RO 473 / km 10,50, extensão de 10,50 km (Cascalhamento de 1.000,00m);

**Linha 24 km 37** - Trecho: RO 473 / km 11,50, extensão de 11,50 km (Cascalhamento de 810,00m) e

**Linha 28 km 22** - Trecho: RO 473 / km 13,30, extensão de 13,30 km (Cascalhamento de 520,00m).

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

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

  
Marcos Paulo Chaves  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 3662 - D/RO

**SEMOSP**Proc.nº 392 - 117Folha.nº 12

Responsável

## PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRÓPOLIS

### 2.0 – TERRAPLANAGEM

Esta especificação se aplica aos serviços preliminares relativos à Recuperação de 71,40 Km de Estradas Vicinais na Zona Rural do Município de Teixeiraópolis.

#### 2.1 – Limpeza lateral de vegetação com utilização de Motoniveladora

Estes serviços objetivam a eliminação e remoção de toda vegetação, tocos, árvores com diâmetros até 0,15m, raízes, entulhos, etc., dentro dos limites da construção fixados no projeto e nas áreas de empréstimos para terraplanagem e jazidas para o revestimento primário.

A remoção dos detritos deverá ser feita para áreas determinadas no projeto ou escolhidas pela fiscalização. O material removido deverá ser empilhado e conformado aos 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 restos vegetais serão queimados em ocasião oportuna e de modo adequado, a fim de evitar a propagação do fogo. Os solos vegetais poderão a critério da fiscalização, ser estocados para uso posterior no revestimento de taludes.

As operações de demolição, desmatamento, destocamento e limpeza serão feitos por tratores, com implementos adequados, com emprego de serviços manuais.

O desmatamento compreende o corte e a remoção de toda a vegetação, qualquer que seja sua densidade e porte de diâmetro até 0,15 m;

O destocamento compreende as operações de escavação e remoção total dos tocos e árvores com diâmetro máximo de 0,15 m;

Marcos Paulo Chaves  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 3662 – D/RO



**SEMOSP**

Proc.nº 392/17

Folha.nº 13

Aus

Responsável

## **PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRÓPOLIS**

A 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 0,20m.

Deverá ser feito em todos os trechos recuperados **saídas de água** de modo que a estradas permaneça em bom estado de conservação por um período mais longo, principalmente devido às chuvas.

### **2.2 – Conformação mecânica da plataforma**


As regularizações transversais e longitudinais das plataformas estradais serão executadas após a conclusão dos serviços de terraplenagem. Nesta operação utilizar-se-á basicamente moto-niveladoras e rolos compactadores, visando proporcionar uma conformação mecânica de todas seções, dos trechos das construções e da recuperação, nas taxas de 3% (três por cento) de abaulamento.

Esta operação só poderá ser iniciada após a conclusão de todos os serviços de terraplenagem no trecho.

### **2.3 – Equipamentos**

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução de Revestimento Primário das linhas vicinais (desmatamento e limpeza lateral e ainda conformação da plataforma sem adição de material):

- Motoniveladora pesada, com escarificador, potência mínima 100KW;
- Carro-tanque (Pipa) distribuidor de água, capacidade mínima de 8.000 Litros;
- Caminhão basculante com capacidade mínima de 12 m<sup>3</sup>, potência mínima de 170hp;

  
Marcos Paulo Chaves  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 3662 – D/RO



**SEMOSP**

Proc.nº 392 117

Folha.nº 14

aus  
Responsável

## **PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRÓPOLIS**

- Pá Carregadeira de pneus com capacidade mínima da concha 1,80m<sup>3</sup>, potencia mínima de 89kw;
- Carro de apoio capacidade mínima de 4 toneladas;
- Rolo compactador capacidade mínima de 80 hp, peso operacional mínimo de 7.000Kg, com cilindros com patas, operação independente sem auxílio de outros equipamentos;
- Grade de Disco com capacidade mínima de 14 discos de 26";
- Trator de Pneu potência mínima de 75 cv

Além desses, poderão ser usados outros equipamentos aceitos pela

### **Fiscalização.**

O consumo médio, combustíveis, reposição de peças e pneus estão especificados em planilhas orçamentárias.

### **2.4- Revestimento Primário**

Esta especificação se aplica à execução de Revestimento Primário constituído de camada de solo, misturas de solo e materiais britados e/ou seixos rolados, nos locais em que receberá o serviço de conformação da plataforma.

Será executado o revestimento primário em todos os pontos críticos dos trechos citados acima, conforme especificado em planilha orçamentária. Este terá uma espessura de 10,0cm.

#### **2.4.1 – Materiais**

Os materiais a serem empregados em revestimento primário devem apresentar um Índice de Suporte Califórnia igual ou superior a 20% e expansão máxima de 1%, determinados segundo o método **DNER-ME 49-64** e com energia de

  
Marcos Paulo Chaves  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 3662 – D/RO

**SEMOSP**Proc.nº 392 / 17Folha.nº 15  
Responsável

## PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRÓPOLIS

compactação correspondente ao método **DNER-ME 48-64**. O IP máximo deverá ser de 14.

O agregado retido na peneira # 10 deve ser construído de partículas duras e duráveis, isentas de fragmentos moles, alongados ou achatados, isento de matéria vegetal ou outra substância prejudicial.

O material deverá ser depositado sobre o leito estradal com distância não superior a 20,00 m entre a descarga de cada caminhão basculante, considerando cada carga com 12 m<sup>3</sup>, o que corresponderá a uma camada final aproximada de 10,0 cm de Revestimento Primário sobre o leito estradal. Os serviços de revestimento Primário compreendem a escavação, carga, descarga e espalhamento do material sobre o leito estradal, incluindo compactação.

### 2.4.2 – Execução

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

### 3.4 – Medição

A camada do Revestimento Primário será medida por metro cúbico de material depositado, na linha vicinal, e segundo a secção transversal do projeto.

### 3.5 – Pagamento

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

  
**Marcos Paulo Chaves**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 3662 – D/RO



**SEMOSP**

Proc.nº 392 117

Folha.nº 16

du

Responsável

## PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRÓPOLIS

materiais, escavação, transporte, espalhamento, mistura e pulverização, umidecimento 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, barracão 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.

Teixeirópolis, Junho de 2017.

4  
*Marcos Paulo Chaves*  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 3662 – D/RO



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIROPOLIS**  
Estado de Rondônia  
**Planilha Orçamentária**

Obra: Recuperação de Estradas Vicinais  
Extensão: 71,40km  
Local: Zona Rural do Município

FONTE: DER/FEV-5,DES/2017  
DATA: JUNHO DE 2017  
BDI= 30,37%

FONTE: DER/FEV-C,DES/2016  
DATA: JUNHO DE 2017  
BDI=35,76%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO		PREÇOS COM DESONERAÇÃO		TOTAL	
					UNITÁRIO	%	UNITÁRIO	%		
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	DERSIN022	Placa de informação de obra 2,00 X 1,50 m, A=3,00 m <sup>2</sup> (incl.sup.e trav.) m chapa de aço galvanizado num 16 - 04 Unidades	m <sup>2</sup>	12,00	223,55	1,28%	2.682,60	225,71	1,29%	2.708,52
		SUB TOTAL					<b>2.682,60</b>			<b>2.708,52</b>
<b>2.0</b>		<b>TERRAPLANAGEM</b>								
2.1	DERCONS519	Limpeza lateral de vegetação com utilização de Motoniveladora	m <sup>2</sup>	142.800,00	0,16	10,89%	22.848,00	0,18	12,25%	25.704,00
2.2	DERCONS005	Conformação da plataforma sem adição de material	m <sup>2</sup>	428.400,00	0,25	51,04%	107.100,00	0,26	53,08%	111.384,00
		SUB TOTAL					<b>129.948,00</b>			<b>137.088,00</b>
<b>3.0</b>		<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>								
3.1	DERCONS018	Escav, carga, descarga, espalham. e compact. de mater. p/ Rev. Primário	m <sup>3</sup>	2.575,50	19,52	23,96%	50.273,76	19,75	23,31%	50.866,13
3.2	DERTRAN018	Transporte Local em Caminhão Basculante mat de jazida p/ revestimento primário - (0,48X1+ 0,58X2 + 1,09)*1,3037 e (0,47X1+ 0,57X2 + 1,07)*1,3576, onde X1=0 e X2=5,50km / X1-DMT (KM)-ROD. PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA (Linha 20 km 37)	t	1.909,92	5,58	5,08%	10.657,35	5,71	5,00%	10.905,64
3.3	DERTRAN018	Transporte Local em Caminhão Basculante mat de jazida p/ revestimento primário - (0,48X1+ 0,58X2 + 1,09)*1,3037 e (0,47X1+ 0,57X2 + 1,07)*1,3576, onde X1=0 e X2=5,95km / X1-DMT (KM)-ROD. PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA (Linha 20 km 22)	t	927,36	5,92	2,62%	5.489,97	6,06	2,58%	5.619,80
3.4	DERTRAN018	Transporte Local em Caminhão Basculante mat de jazida p/ revestimento primário - (0,48X1+ 0,58X2 + 1,09)*1,3037 e (0,47X1+ 0,57X2 + 1,07)*1,3576, onde X1=0 e X2=5,25km / X1-DMT (KM)-ROD. PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA (Linha 24 km 22)	t	1.104,00	5,39	2,84%	5.950,56	5,52	2,79%	6.094,08

**SEMOSP**

Proc.nº 392.117

Folha.nº 17

  
Responsável

  
Marcos Paulo Chaves  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 3662 - D/RO



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRÓPOLIS**  
Estado de Rondônia  
**Planilha Orçamentária**

Obra: Recuperação de Estradas Vicinais  
Extensão: 71,40km  
Local: Zona Rural do Município

FONTE: DER/FEV-S.DES/2017  
DATA: JUNHO DE 2017  
BDI= 30,37%

FONTE: DER/FEV-C.DES/2016  
DATA: JUNHO DE 2017  
BDI=35,76%

EXECUÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO		PREÇOS COM DESONERAÇÃO		TOTAL
					UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	%	
3.5	DERTRAN018	Transporte Local em Caminhão Basculante mat de jazida p/ revestimento primário - (0,48X1+ 0,58X2 + 1,09)*1,3037 e (0,47X1+ 0,57X2 + 1,07)*1,3576, onde X1=0 e X2=5,25km / X1-DMT (KM)-ROD. PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA (Linha 24 km 37)	t	223,56	5,39	1.204,99	5,52	0,57%	1.234,05
3.6	DERTRAN018	Transporte Local em Caminhão Basculante mat de jazida p/ revestimento primário - (0,48X1+ 0,58X2 + 1,09)*1,3037 e (0,47X1+ 0,57X2 + 1,07)*1,3576, onde X1=0 e X2=6,50km / X1-DMT (KM)-ROD. PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA (Linha 28 km 37)	t	574,08	6,34	3.639,67	6,48	1,70%	3.720,04
		SUB TOTAL				<b>77.216,30</b>			<b>78.439,74</b>
					<b>TOTAL DA OBRA</b>		<b>TOTAL DA OBRA</b>		<b>218.236,26</b>

VALOR ADOPTADO (CUSTO SEM DESONERAÇÃO) =

**209.846,90**

**SEMOSP**

Proc.nº 392.117

Folha.nº 18

Responsável

**Marcos Paulo Chaves**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 3662 – D/RO



# PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRÓPOLIS

Estado de Rondônia

## Cronograma Físico-Financeiro

Obra: Cascalhamento de Estradas Vicinais

Extensão: 71,40km

Local: Zona Rural do Município

FONTE: DER/FEV-C.DES/2016  
DATA: JUNHO DE 2017

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	SUB-TOTAL	30	60	90	120	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.682,60	2.682,60 100,00%				2.682,60 100,00%
2.0	TERRAPLANAGEM	129.948,00	32.487,00 25,00%	32.487,00 25,00%	32.487,00 25,00%	32.487,00 25,00%	129.948,00 100,00%
3.0	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	77.216,30	19.304,08 25,00%	19.304,08 25,00%	19.304,08 25,00%	19.304,08 25,00%	77.216,30 100,00%
	SUB TOTAL						
TOTAL GLOBAL (R\$)							209.846,90

SEMOSP

Proc.nº 392.117

Folha.nº 19

*Qus*

Responsável

*M*  
*Marcos Paulo Chaves*  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 3682 - D/RO

*[Assinatura]*  
Responsável

MEMORIAL DE CÁLCULO

Linha 16 km 37 Trecho: RO 473 / km 1,30  
 Comprimento total da recuperação ( C): 1300,00 m  
 Faixa de limpeza lateral (Llimp): 2,00 m  
 Plataforma mínima (Lp): 7,00 m  
 Largura da pista de rolamento (Lr): 6,00 m  
 Largura da pista de revestimento (Lrev): 6,00 m  
 Espessura do revestimento (e): 0,100 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES  
 2.0 TERRAPLANAGEM  
 2.1 Desmatamento e limpeza lateral c/ arv. D até 0,15m D=C x Llimp D= 2600

2.2 Conformação da plataforma sem adição de material Conf= C x Lr Conf= 7800

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇOS	
					UNITÁRIO	TOTAL
<b>TERRAPLANAGEM</b>						
2.1	DERCONS519	Limpeza lateral de vegetação com utilização de Motoniveladora	m²	2.600,00	0,16	416,00
2.3	DERCONS005	Conformação da plataforma sem adição de material	m²	7.800,00	0,25	1.950,00
		SUB TOTAL				<b>2.366,00</b>
<b>TOTAL GLOBAL (R\$) (VALOR ADOTADO - CUSTO SEM DESONERAÇÃO)</b>						<b>2.366,00</b>

*[Assinatura]*  
**Marcos Paulo Chaves**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 3662 - D/RO

MEMORIAL DE CÁLCULO

Linha 16 km 22 Trecho: RO 473 / km 11,90

Comprimento total da recuperação ( C):

11900,00 m

Faixa de limpeza lateral (Llimp):

2,00 m

Plataforma mínima (Lp):

7,00 m

Largura da pista de rolamento (Lr)

6,00 m

Largura da pista de revestimento (Lrev)

6,00 m

Espessura do revestimento (e)

0,100 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.0 TERRAPLANAGEM

2.1 Desmatamento e limpeza lateral c/ arv. D até 0,15m

D=C x Llimp

D= 23800

2.2 Conformação da plataforma sem adição de material

Conf= C x Lr

Conf= 71400

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇOS	
					UNITÁRIO	TOTAL
2.0		TERRAPLANAGEM				
2.1	DERCONS519	Limpeza lateral de vegetação com utilização de Motoniveladora	m <sup>2</sup>	23.800,00	0,16	3.808,00
2.3	DERCONS005	Conformação da plataforma sem adição de material	m <sup>2</sup>	71.400,00	0,25	17.850,00
		SUB TOTAL				21.658,00
<b>TOTAL GLOBAL (R\$) (VALOR ADOTADO - CUSTO SEM DESONERAÇÃO)</b>						<b>21.658,00</b>

SEMOSP

Proc.nº 392.117

Folha.nº 21

Responsável

Mares Paulo Chaves  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 3662 - D/RO

## MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Linha 20 km 22 Trecho: RO 473 / km 11,90

Comprimento total da recuperação ( C): 11900,00 m

Faixa de limpeza lateral (Llimp): 2,00 m

Plataforma mínima (Lp): 7,00 m

Largura da pista de rolamento (Lr): 6,00 m

Largura da pista de revestimento (Lrev): 6,00 m

Espessura do revestimento (e): 0,100 m

Massa Específica do Cascalho: 1,500 t/m³

Índice de Empolamento: 23,00%

Massa Específica do Cascalho (Incluindo empolamento): 1,84 t/m³

## 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

## 2.0 TERRAPLANAGEM

## 2.1 Desmatamento e limpeza lateral c/ arv. D até 0,15m

D=C x Llimp D= 23800

## 2.2 Conformação da plataforma sem adição de material

Conf= C x Lr Conf= 71400

## 3.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO

## 3.1 Escav., carga, descarga, espalham. e compact. de mater. p/ Rev. Primário

DMT(Médio)= 5950 m

Comprimento total (C1): 840,00

Esc= C1 x Lrev x e Esc= 504,00

## 3.2 Transporte Local em Caminhão Basculante

Ttransporte= Vol. Esp. x Esc

Momento de transporte= 927,36

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇOS	
					UNITÁRIO	TOTAL
<b>2.0 TERRAPLANAGEM</b>						
2.1	DERCONS519	Limpeza lateral de vegetação com utilização de Motoniveladora	m²	23.800,00	0,16	3.808,00
2.3	DERCONS005	Conformação da plataforma sem adição de material	m²	71.400,00	0,25	17.850,00
		SUB TOTAL				21.658,00
<b>3.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>						
3.1	DERCONS018	Escav., carga, descarga, espalham. e compact. de mater. p/ Rev. Primário	m³	504,00	19,52	9.838,08
3.2	DERTRAN018	Transporte Local em Caminhão Basculante mat de jazida p/ revestimento primário - (0,48X1+ 0,58X2 + 1,09)*1,3037, onde X1=0 e X2=5,95km / X1-DMT (KM)-ROD. PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA	t	927,36	5,92	5.489,97
		SUB TOTAL				15.328,05
<b>TOTAL GLOBAL (R\$) (VALOR ADOTADO - CUSTO SEM DESONERAÇÃO)</b>						36.986,05

Responsável

Rus

marcos Paulo Chaves

Engenheiro Civil

CREA Nº 3662 - D/RO

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

Linha 20 km 37 Trecho: RO 473 / Linha 37

Comprimento total da recuperação (C): 11000,00 m

Faixa de limpeza lateral (Llimp): 2,00 m

Plataforma mínima (Lp): 7,00 m

Largura da pista de rolamento (Lr): 6,00 m

Largura da pista de revestimento (Lrev): 6,00 m

Espessura do revestimento (e): 0,100 m

Massa Específica do Cascalho 1,500 t/m³

Índice de Empolamento 23,00%

Massa Específica do Cascalho (incluindo empolamento) 1,84 t/m³

**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

**2.0 TERRAPLANAGEM**

2.1 Desmatamento e limpeza lateral c/ arv. D até 0,15m D=C x Llimp D= 22000

2.2 Conformação da plataforma sem adição de material Conf= C x Lr Conf= 66000

**3.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO**

3.1 Escav., carga, descarga, espalham. e compact. de mater. p/ Rev. Primário DMT(Médio)= 5500 m

Comprimento total (C1): 1.730,00 Esc= 1038,00

Esc= C1 x Lrev x e

3.2 Transporte Local em Caminhão Basculante Momento de transporte= 1909,92

Ttransporte= Vol. Esp. x Esc

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇOS	
					UNITÁRIO	TOTAL
<b>2.0 TERRAPLANAGEM</b>						
2.1	DERCONS519	Limpeza lateral de vegetação com utilização de Motoniveladora	m²	22.000,00	0,16	3.520,00
2.3	DERCONS005	Conformação da plataforma sem adição de material	m²	66.000,00	0,25	16.500,00
		SUB TOTAL				<b>20.020,00</b>
<b>3.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>						
3.1	DERCONS018	Escav., carga, descarga, espalham. e compact. de mater. p/ Rev. Primário	m³	1.038,00	19,52	20.261,76
3.2	DERTRAN018	Transporte Local em Caminhão Basculante mat de jazida p/ revestimento primário - (0,48X1+ 0,58X2 + 1,09)*1,3037, onde X1=0 e X2=5,50km / X1-DMT (KM)-ROD. PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA	t	1.909,92	5,58	10.657,35
		SUB TOTAL				<b>30.919,11</b>
<b>TOTAL GLOBAL (R\$) (VALOR ADOTADO - CUSTO SEM DESONERAÇÃO)</b>						<b>50.939,11</b>

Responsável

*Aus*

*Marcos Paulo Chaves*  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 3662 - D.F.O

## MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Linha 24 km 22 Trecho: RO 473 / km 10,5  
 Comprimento total da recuperação (C): 10500,00 m  
 Faixa de limpeza lateral (Llimp): 2,00 m  
 Plataforma mínima (Lp): 7,00 m  
 Largura da pista de rolamento (Lr): 6,00 m  
 Largura da pista de revestimento (Lrev): 6,00 m  
 Espessura do revestimento (e): 0,100 m  
 Massa Específica do Cascalho: 1.500 t/m³  
 Índice de Empolamento: 23,00%  
 Massa Específica do Cascalho (Incluindo empolamento): 1,84 t/m³

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.0 TERRAPLANAGEM									
2.1 Desmatamento e limpeza lateral c/ arv. D até 0,15m			D=C x Llimp				D=	21000	
2.2 Conformação da plataforma sem adição de material			Conf= C x Lr				Conf=	63000	
3.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO									
3.1 Escav., carga, descarga, espalham. e compact. de mater. p/ Rev. Primário							DMT(Médio)=	5250 m	
Comprimento total (C1):			1.000,00				Esc= C1 x Lrev x e	600,00	
3.2 Transporte Local em Caminhão Basculante							Momento de transporte=	1104,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇOS	
					UNITÁRIO	TOTAL
<b>2.0 TERRAPLANAGEM</b>						
2.1	DERCONS519	Limpeza lateral de vegetação com utilização de Motoniveladora	m²	21.000,00	0,16	3.360,00
2.3	DERCONS005	Conformação da plataforma sem adição de material	m²	63.000,00	0,25	15.750,00
		SUB TOTAL				19.110,00
<b>3.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>						
3.1	DERCONS018	Escav., carga, descarga, espalham. e compact. de mater. p/ Rev. Primário	m³	600,00	19,52	11.712,00
3.2	DERTRAN018	Transporte Local em Caminhão Basculante mat de jazida p/ revestimento primário - (0,48X1 + 0,58X2 + 1,09)*1,3037, onde X1=0 e X2=5,25km / X1-DMT (KM)-ROD. PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA	t	1.104,00	5,39	5.950,56
		SUB TOTAL				17.662,56
<b>TOTAL GLOBAL (R\$) (VALOR ADOTADO - CUSTO SEM DESONERAÇÃO)</b>						<b>36.772,56</b>

Responsável

Marcos Panto Chaves  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 3662 - D/RO

MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHAS ORÇAMENTARIAS

Linha 24 km 37 Trecho: RO 473 / km 11,5  
 Comprimento total da recuperação (C): 11500,00 m  
 Faixa de limpeza lateral (Llimp): 2,00 m  
 Plataforma mínima (Lp): 7,00 m  
 Largura da pista de rolamento (Lr): 6,00 m  
 Largura da pista de revestimento (Lrev): 6,00 m  
 Espessura do revestimento (e): 0,100 m  
 Massa Específica do Cascalho: 1,500 t/m³  
 Índice de Empolamento: 23,00%  
 Massa Específica do Cascalho (Incluindo empolamento): 1,84 t/m³

**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**  
**2.0 TERRAPLANAGEM**  
 2.1 Desmatamento e limpeza lateral c/ arv. D até 0,15m D=C x Llimp D= 23000  
 2.2 Conformação da plataforma sem adição de material Conf= C x Lr Conf= 69000

**3.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO**  
 3.1 Escav., carga, descarga, espalham. e compact. de mater. p/ Rev. Primário DMT(Médio)= 5250 m  
 Comprimento total (C1): 810,00 Esc= 121,50  
 Esc= C1 x Lrev x e

**3.2 Transporte Local em Caminhão Basculante**  
 Ttransporte= Vol. Esp. x Esc Momento de transporte= 223,56

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇOS	
					UNITÁRIO	TOTAL
<b>2.0 TERRAPLANAGEM</b>						
2.1	DERCONS519	Limpeza lateral de vegetação com utilização de Motoniveladora	m²	23.000,00	0,16	3.680,00
2.3	DERCONS005	Conformação da plataforma sem adição de material	m²	69.000,00	0,25	17.250,00
		SUB TOTAL				<b>20.930,00</b>
<b>3.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>						
3.1	DERCONS018	Escav., carga, descarga, espalham. e compact. de mater. p/ Rev. Primário	m³	121,50	19,52	2.371,68
3.2	DERTRAN018	Transporte Local em Caminhão Basculante mat de jazida p/ revestimento primário - (0,48X1+ 0,58X2 + 1,09)*1,3037, onde X1=0 e X2=5,25km / X1-DMT (KM)-ROD. PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA	t	223,56	5,39	1.204,99
		SUB TOTAL				<b>3.576,67</b>
TOTAL GLOBAL (R\$) (VALOR ADOTADO - CUSTO SEM DESONERAÇÃO) Viarçós I						<b>24.506,67</b>

Responsável Chaves

Chaves  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 3662 - D/RO

Responsável

MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Linha 28 km 37 Trecho: RO 473 / km 13,3  
 Comprimento total da recuperação (C): 13300,00 m  
 Faixa de limpeza lateral (Limp): 2,00 m  
 Plataforma mínima (Lp): 7,00 m  
 Largura da pista de rolamento (Lr): 6,00 m  
 Largura da pista de revestimento (Lrev): 6,00 m  
 Espessura do revestimento (e): 0,100 m  
 Massa Específica do Cascalho: 1,500 t/m³  
 Índice de Empolamento: 23,00%  
 Massa Específica do Cascalho (Incluindo empolamento): 1,84 t/m³

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.0 TERRAPLANAGEM

2.1 Desmatamento e limpeza lateral c/ arv. D até 0,15m D=C x Llimp D= 26600

2.2 Conformação da plataforma sem adição de material Conf= C x Lr Conf= 79800

3.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO

3.1 Escav., carga, descarga, espalham. e compact. de mater. p/ Rev. Primário DMT(Médio)= 6500 m

Comprimento total (C1): 520,00

Esc=C1 x Lrev x e Esc= 312,00

3.2 Transporte Local em Caminhão Basculante

Ttransporte= Vol. Esp. x Esc

Momento de transporte= 574,08

ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇOS	
					UNITÁRIO	TOTAL
<b>TERRAPLANAGEM</b>						
2.0						
2.1	DERCONS519	Limpeza lateral de vegetação com utilização de Motoniveladora	m²	26.600,00	0,16	4.256,00
2.3	DERCONS005	Conformação da plataforma sem adição de material	m²	79.800,00	0,25	19.950,00
		SUB TOTAL				24.206,00
<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>						
3.0						
3.1	DERCONS018	Escav., carga, descarga, espalham. e compact. de mater. p/ Rev. Primário	m³	312,00	19,52	6.090,24
3.2	DERTRAN018	Transporte Local em Caminhão Basculante mat de jazida p/ revestimento primário - (0,48X1+0,58X2 + 1,09) * 1,3037, onde X1=0 e X2=6,50km / X1-DMT (KM)-ROD. PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA	t	574,08	6,34	3.639,67
		SUB TOTAL				9.729,91
TOTAL GLOBAL (R\$) (VALOR ADOTADO - CUSTO SEM DESONERAÇÃO)						33.935,91

Marcos Paulo Chaves  
 Engenheiro Civil  
 CREA nº 3462 - DPRO