



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BARREIRO/PARANÁ

CNPJ: 01.591.618/0001-36



## PLANO DE TRABALHO

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DA TRAFEGABILIDADE DE ESTRADAS RURAIS  
DO MUNICÍPIO DE PORTO BARREIRO

### 1 DADOS CADASTRAIS DO MUNICÍPIO

Município: **PORTO BARREIRO**

CNPJ: **01.591.618/0001-36**

Endereço: **RUA DAS CAMÉLIAS, 900 – CENTRO.**

UF: **PR**

CEP: **85.345-000**

Telefone: ( **42** ) **3661-1010**

Conta

Banco:

Agência:

Praça de Pagamento:

Corrente:

**Banco do Brasil**

**0734-X**

**LARANJEIRAS DO SUL**

nº **43665-8**

Responsável: **MARINEZ BALDIN CROTTI**

CPF: **4.432.551-9**

Cl/Órgão

Expedidor:

**SSP/PR**

Cargo: **PREFEITA MUNICIPAL**

Função: **CHEFE DO EXECUTIVO  
MUNICIPAL**

### 2. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

Promover a recuperação do trecho da estrada rural em consonância com as diretrizes do Projeto de Recuperação da Trafegabilidade de Estradas Rurais, no Trecho



da entrada do Guarani (Coopergrão), até o Monareto (extensão – 9.630 metros), no Trecho da entrada da Santa Rita (Sabino Rigo), até a encruzilhada da estrada do Guarani (extensão – 7.070 metros), e no Trecho da entrada da Comunidade de Santíssima Trindade, até a Sede da Comunidade (extensão – 857 metros).

### **3. JUSTIFICATIVA**

O Município de Porto Barreiro pertencia no passado ao Município de Laranjeiras do Sul, com dois distritos, Barreirinho e Porto Santana, além das comunidades ou linhas de moradores. Emancipado no ano de 1995, conta com o distrito de Porto Santana, e 24 comunidades rurais. Faz divisa com cinco Municípios, na maior parte por água, o Município é banhado pela Represa de Salto Santiago. Situa-se na região centro-oeste do Estado, à 387 Km da capital do Estado (Curitiba), possui uma área de 361km<sup>2</sup>, faz parte do Território da Cidadania Cantuquiriguaçu, e é integrante do Consórcio Municipal Cantuquiriguaçu (CMC) juntamente com outros Municípios vizinhos. Em seu território possui cerca de 1.100 famílias, sendo em sua maioria pequenos produtores rurais. Possui 3.663 habitantes (Censo 2010). Destes mais de 82% moram na área rural e sobrevive trabalhando na Agricultura em regime de Economia Familiar em suas pequenas propriedades, e segundo estudos da Secretaria de Agricultura, mais de 80% destas são de até 4 módulos fiscais.

O Município conta também com um acampamento da Reforma Agrária, com mais de 110 famílias assentadas em suas pequenas propriedades rurais em média de 9há, essas famílias já estão no Município a mais de 14 anos.

A economia do Município é baseada nas lavouras temporárias com o cultivo de milho, soja, feijão, trigo, fumo, além de acentuada atividade leiteira e pecuária de corte, mas o Município ao longo do tempo, e principalmente nos últimos anos tem sofrido com os problemas sociais. Possui um dos menores IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) do Estado 0,716, bem abaixo da média Estadual.

Elaboramos o presente projeto, levando em consideração a necessidade que Porto Barreiro tem, de realizar constantemente intervenções em sua malha viária, em recuperar a trafegabilidade de estradas rurais, sobretudo, pelo fato que temos mais de 361 km<sup>2</sup> de



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BARREIRO

CNPJ: 01.591.618/0001-36



extensão territorial, e 24 Comunidades Rurais, o que demanda enorme mobilização e investimentos da Municipalidade para a conservação de toda esta malha viária municipal.

Ressaltamos as características econômicas de Porto Barreiro, cujas bases encontram-se estabelecidas no meio rural, a manutenção dessas estradas cresce de importância não só pela garantia da trafegabilidade ao longo do ano, mas também pela relação direta que possui para evitarmos erosão pelo excesso de águas, poluição dos cursos d'água, bem como as relações sociais de lazer, saúde, transporte escolar, mantidas pelo direito de ir e vir dos cidadãos.

Diante destas demandas, estamos submetendo para análise dessa Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento – SEAB, projeto solicitando o apoio financeiro de R\$ 31.500,00 (trinta e um mil e quinhentos reais), destinados à aquisição de óleo diesel, insumo indispensável na movimentação das máquinas e equipamentos municipais, que farão os serviços de recuperação da trafegabilidade no Trecho da entrada do Guarani (Coopergrão), até o Monaretto (extensão – 9.630 metros), no Trecho da entrada da Santa Rita (Sabino Rigo), até a encruzilhada da estrada do Guarani (extensão – 7.070 metros), e no Trecho da entrada da Comunidade Honório Babinski, até a Sede da Comunidade (extensão – 857 metros), priorizando a reconfiguração do abaulamento do leito estradal, o cascalhamento e pequenas intervenções de drenagem como valas laterais rasas, entre outras, deixando as estradas do interior em condições de tráfego, contribuindo imensamente para que os produtores rurais tenham transporte seguro de insumos e, safras agrícolas, estimulando a produção, e ainda, para que as comunidades rurais possam ter atendimento as suas necessidades básicas, especialmente no que se refere à saúde, transporte escolar, lazer e abastecimento.

#### 4. BENEFICIÁRIOS

Descrição	N.º Total (Diretos)
1 - Número de Comunidades Beneficiadas	07 Comunidades Rurais
2 - Número de agricultores	866 Agricultores

Comunidades Beneficiadas: Santa Rita, Acampamento Porto Pinheiro, Honório Babinski, Santíssima Trindade, Linha Lima, Linha Gonçalves e Guarani do



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BARREIRO/PARANÁ

CNPJ: 01.591.618/0001-36



Cavernoso.

## 5. PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS REPASSADOS PELA SEAB

Especificação	Responsabilidade	Valor R\$	Prazo de Execução
Aquisição de 13.755 litros de óleo diesel, à R\$ 2,29 por litro.	Município de Porto Barreiro	R\$ 31.500,00	18 meses após a publicação no DOE

## 6. PLANO DE OBRAS – (Resumo/totalização dos trechos indicados no RVI)

Trecho da entrada do Guarani (Coopergrão), até o Monaretto (extensão – 9.630 metros), e Trecho da entrada da Santa Rita (Sabino Rigo), até a encruzilhada da estrada do Guarani (extensão – 7.070 metros), e no Trecho da entrada da Comunidade Honório Babinski, até a Sede da Comunidade (extensão – 857 metros). *TOML = 27,56 km*

Item	Serviço	C	M	Und	Quant.	Tipo de Máquina	Horas Estimadas
1	Remoção da camada vegetal lateral (capim)		X	m <sup>2</sup>	41.594,00	Pá Carregadeira e Motoniveladora	72
2	Escarificação do leito Estradal					Motoniveladora	401
	Regularização do leito Estradal						
	Abaulamento do leito Estradal		X	m <sup>2</sup>	97.415,00		
	Espalhamento e acerto da camada de Cascalho						
	Vala lateral rasa		X	m	17.557,00	Motoniveladora	



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BARREIRO/PARANÁ

CNPJ: 01.591.618/0001-36



3	Corte e carregamento do Cascalho	X	m³	9.741,50	Escavadeira Hidráulica	116
4	Limpeza pesada em pontos específicos	X				
5	Transporte do cascalho	X	ton.	19.287	Caminhão Basculante	584
6	Transporte de eventual entulho estradal	X			Caminhão Basculante	
7	Compactação do Material	X	m²	97.415,00	Rolo Compactador, por vibração	97
<b>Total de Horas estimadas</b>						<b>1270</b>

**Obs:** Tendo em vista que os três trechos de estradas a serem adequadas/recuperadas totalizam 17,55 quilômetros, e que para a realização dos referidos serviços citados a cima, estamos estimando um gasto de aproximadamente 1000 (um mil) litros de diesel por quilômetro, e que o valor repassado por essa Secretaria, ou seja, R\$ 31.500,00 convertidos em litros de diesel, segundo o preço praticado pelo comércio local no Município (R\$ 2,29 por litro), proporcionará adquirirmos aproximadamente 13.755 litros.

Caso se confirme a estimativa de consumo das máquinas, ou seja, 1000 (um mil litros de diesel por quilômetro), esta Municipalidade se propõe em aportar com recursos próprios, à diferença de litros de diesel que faltarem para a conclusão dos trabalhos nos referidos trechos.

## 7. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Nº	ATIVIDADES *	PERIODO DE EXECUÇÃO / TRIMESTRAL					
		1º	2º	3º	4º	5º	6º
1	Processo de aquisição de combustível	X					
2	Execução dos serviços		X	X	X	X	X

\* Todas as atividades serão objeto de fiscalização da SEAB.



## 8. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

- a. Priorizar a reconfiguração do abaulamento do leito estradal, o cascalhamento e pequenas intervenções de drenagem como valas laterais rasas, entre outras.
- b. Priorizar trechos de estradas com base nas linhas de produção existente, maior número de famílias a serem atendidas, transporte escolar.
- c. Estabelecer procedimentos de parceria com municípios e consórcios intermunicipais

## 9. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

Será em conformidade com o estabelecido pela Resolução TCE-PR 028/2011 e Instrução Normativa TCE-PR 61/2011.

## 10. DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO

O presente Plano de Trabalho foi por mim elaborado de acordo com as normas técnicas aplicáveis à recuperação de trafegabilidade em trechos de estradas rurais no município e está compatível com as prioridades de atendimento da agricultura familiar e com os recursos financeiros destinados para a aquisição de combustível pelo Projeto de Recuperação da Trafegabilidade de Estradas Rurais.

Nome: **NELSON ANTÔNIO ARAÚJO**

Cargo: **SECRETÁRIO MUNICIPAL DE AGRICULTURA/MÉDICO VETERINÁRIO**

N.º Registro Conselho de Classe: **2079/PR**

Local: **PORTO BARREIRO/PR**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BARREIRO/PARANÁ

CNPJ: 01.591.618/0001-36



Data: PORTO BARREIRO, 06 DE MAIO DE 2013.

Assinatura

## 11. DECLARAÇÃO DO MUNICÍPIO

Na qualidade de representante legal do MUNICÍPIO declaro, para fins de prova junto à SEAB, para os efeitos e sob as penas da lei, que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão da Administração Pública Federal que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos Orçamentos do Estado ou da União, na forma deste Plano de Trabalho.

Nome:	MARINEZ BALDIN CROTTI	<i>Marinez Baldin Crotti</i> Assinatura
Cargo:	PREFEITA MUNICIPAL	
CPF:	620.332.209-15	
Local:	PORTO BARREIRO/PR	
Data:	PORTO BARREIRO, 06 DE MAIO DE 2013.	

## 12- PARECER TÉCNICO E APROVAÇÃO DO NR/SEAB (CHEFE DO N.R. e FISCAL DO CONVÊNIO)

*Em Anexo. Pl 35*

Cargo:	CHEFE DO NÚCLEO REGIONAL SEAB
Nome:	Valdemir Alves Almeida
CPF:	473.332.199-68
Local:	Laranjeiras do Sul
Data:	


*Valdemir Alves Almeida*  
Valdemir Alves Almeida  
CRE - PR 37081 TD  
Chefe do NR da SEAB  
Laranjeiras do Sul - PR  
Assinatura



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BARREIRO/PARANÁ

CNPJ: 01.591.618/0001-36



Cargo:	<b>FISCAL DO CONVÊNIO *</b>	 Angelo Antonio Mezzomo Engenheiro Agrônomo CREA-PR 73559/D SEAB Assinatura
Nome:	Angelo Antonio Mezzomo	
CPF:	053.694.299-44	
Local:	Laranjeiras do Sul	
Data:	27/05/2013	





GOVERNO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E  
ABASTECIMENTO  
NÚCLEO REGIONAL DE LARANJEIRAS DO SUL

Interessado: Município de Porto Barreiro

Assunto: Projeto de Recuperação da Trafegabilidade de Estradas Rurais/2013

Parecer

Considerando que o município de Porto Barreiro possui, em sua maioria, estradas de terra e estas são elementos fundamentais para a locomoção do homem do campo, transporte escolar, escoamento da produção e, nos meses de janeiro, fevereiro e março, época de colheita de grãos, chove frequentemente e em excesso, tornando as estradas intrafegáveis, somos de parecer favorável a celebração do presente Convênio.

Laranjeiras do Sul, 27 de Maio de 2013.

  
Valdemir Alves Almeida  
PR 37081 TD  
SEAB  
Chefe do Núcleo Regional de Laranjeiras do Sul



## RELATÓRIO DE VISTORIA INICIAL - RVI

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DA TRAFEGABILIDADE DE ESTRADAS RURAIS

## MUNICÍPIO DE PORTO BARREIRO/PR

TRECHO 1: **ENTRADA DO GUARANI (COOPERGRÃO), ATÉ O MONARETTO –  
EXTENSÃO DO TRECHO: 9.630 METROS;**

## 1. CONDIÇÕES DA ESTRADA:

- ( ) Estrada Rural adequada e/ou readequada e/ou melhorada com boa conservação, com pontos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- ( ) Estrada Rural com segmentos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- ( **X** ) Estrada Rural implantada, razoavelmente conservada, necessitando de práticas adequadas de conservação.

## 2. INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO:

- 2.1 Coordenada inicial – UTM: **358.976,711 – 7.174.585,37**
- 2.2 Coordenada final – UTM: **365.944,768 – 7.171.223,014**
- 2.3 Comprimento: **9.630 metros**

## 2.4 LARGURA ATUAL E FINAL A SER TRABALHADA:

- 2.4.1 Largura atual: **6 metros**
- 2.4.2 Largura após as intervenções: **6 metros**

TRECHO 01 – ENTRADA DO GUARANI (COOPERGRÃO), ATÉ O MONARETTO –  
EXTENSÃO DO TRECHO: 9.630 METROS

3. SOLUÇÕES TÉCNICAS DE TERRAPLANAGEM PROPOSTAS PARA O TRECHO:

Item	Serviço	C	M	Und	Quant.	Tipo de Máquina	Horas Estimadas
1	Remoção da camada vegetal lateral (capim)		X	m <sup>2</sup>	19.260,00	Pá Carregadeira e Motoniveladora	34
2	Escarificação do leito Estradal						237
	Regularização do leito Estradal						
	Abaulamento do leito Estradal		X	m <sup>2</sup>	57.780,00	Motoniveladora	
	Espalhamento e acerto da camada de Cascalho						
	Vala lateral rasa		X	m	9.630,00	Motoniveladora	
3	Corte e carregamento do Cascalho		X	m <sup>3</sup>	5.778,00	Escavadeira Hidráulica	65
4	Limpeza pesada em pontos específicos		X				
5	Transporte do cascalho		X	ton.	11.440	Caminhão Basculante	251
6	Transporte de eventual entulho estradal		X			Caminhão Basculante	
7	Compactação do Material		X	m <sup>2</sup>	57.780,00	Rolo Compactador, por vibração	57
<b>Total de Horas estimadas</b>							<b>644</b>

4. SOLUÇÕES TÉCNICAS DE OBRAS DE CASCALHAMENTO PROPOSTAS PARA O TRECHO:

Comprimento: 9.630 metros

Largura projetada: 6 metros

Espessura: 10 centímetros

TRECHO 01 – ENTRADA DO GUARANI (COOPERGRÃO), ATÉ O MONARETTO –  
EXTENSÃO DO TRECHO: 9.630 METROS

Coordenada de localização inicial – UTM: **358.976,711 – 7.174.585,37**

Coordenada de localização final – UTM: **365.944,768 – 7.171.223,014**

Cascalheira liberada IAP: **11.916.800-7**

Qualidade do Material: **Agregado graúdo de resistência elevada.**

DMT do trecho: **2,6 quilômetros**

## 5. SOLUÇÕES TÉCNICAS DE OBRAS DE DRENAGEM PROPOSTAS PARA O TRECHO:

Em vistoria *in loco*, verificamos a existência prévia de vários bueiros ao longo do trecho proposto, não sendo necessário, portanto, a execução de novas obras de drenagem para o referido trecho.

## 6. MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO TRECHO:



**TRECHO 01 – ENTRADA DO GUARANI (COOPERGRÃO), ATÉ O MONARETO –  
EXTENSÃO DO TRECHO: 9.630 METROS**

**7. FOTOS DO TRECHO:**



**TRECHO 01 – ENTRADA DO GUARANI (COOPERGRÃO), ATÉ O MONARETTO –  
EXTENSÃO DO TRECHO: 9.630 METROS**

Data: 15 / 05 / 2013



**LUIS OTÁVIO RODRIGUES SILVA**  
**ENGENHEIRO AGRÔNOMO**  
**CREA/PR 112437/D**

De acordo do Supervisor do EMATER-PR



**Valério Moro**  
ENG. AGRÔNOMO - CREA 22.887-D-PR  
EMATER

**TRECHO 01 – ENTRADA DO GUARANI (COOPERGRÃO), ATÉ O MONARETTO –  
EXTENSÃO DO TRECHO: 9.630 METROS**



Trecho	ESTRADA DO GUARANI					MICROBACIA: RIO IGUAÇU					Remoção Camada Vegetal				
	Pontos GPS	Distância Entre Pontos M	Comprimento dos Trechos M	Altitudes M	Declividade Estimada %	Largura Atual M	Largura Projetada M	Área do Leito Estradal M²	Largura M	Espessura do Cascalho M	Voluma de Cascalho-M³	Volume de Cascalho a Transportar ton.	Direita M	Esquerda M	M2
0	329	0,00	759,802												
1	330	654,00	745,382	-2,20	6,00	6,00	3.924,00	6,00	0,10	392,40	776,95	1,00	1,00	1.308,00	
2	331	1090,00	745,142	-0,66	6,00	6,00	2.615,00	6,00	0,10	261,60	517,97	1,00	1,00	872,00	
3	332	1840,00	710,054	-4,88	6,00	6,00	4.500,00	6,00	0,10	450,00	891,00	1,00	1,00	1.500,00	
4	333	2010,00	712,217	1,27	6,00	6,00	1.020,00	6,00	0,10	102,00	201,96	1,00	1,00	340,00	
5	334	2370,00	757,879	8,15	6,00	6,00	3.360,00	6,00	0,10	336,00	655,28	1,00	1,00	1.120,00	
6	335	2630,00	760,283	0,92	6,00	6,00	1.560,00	6,00	0,10	156,00	308,88	1,00	1,00	520,00	
7	336	3340,00	754,995	-1,04	6,00	6,00	3.060,00	6,00	0,10	306,00	605,88	1,00	1,00	1.020,00	
8	337	3650,00	741,056	-6,64	6,00	6,00	1.260,00	6,00	0,10	126,00	249,48	1,00	1,00	420,00	
9	338	4210,00	798,014	8,63	6,00	6,00	3.960,00	6,00	0,10	396,00	784,08	1,00	1,00	1.320,00	
10	339	4590,00	796,332	-0,49	6,00	6,00	2.040,00	6,00	0,10	204,00	403,92	1,00	1,00	680,00	
11	340	4740,00	757,639	-20,36	6,00	6,00	1.140,00	6,00	0,10	114,00	226,72	1,00	1,00	380,00	
12	341	5000,00	754,274	-1,29	6,00	6,00	1.560,00	6,00	0,10	156,00	308,88	1,00	1,00	520,00	
13	342	5240,00	752,592	-0,70	6,00	6,00	1.440,00	6,00	0,10	144,00	285,12	1,00	1,00	480,00	
14	343	5530,00	777,106	8,45	6,00	6,00	1.740,00	6,00	0,10	174,00	344,52	1,00	1,00	580,00	
15	344	5690,00	777,346	0,15	6,00	6,00	960,00	6,00	0,10	96,00	190,08	1,00	1,00	320,00	
16	345	6290,00	792,967	2,60	6,00	6,00	3.600,00	6,00	0,10	360,00	712,80	1,00	1,00	1.200,00	
17	346	6580,00	785,998	-2,40	6,00	6,00	1.740,00	6,00	0,10	174,00	344,52	1,00	1,00	580,00	
18	347	7100,00	780,951	-0,97	6,00	6,00	3.120,00	6,00	0,10	312,00	617,76	1,00	1,00	1.040,00	
19	348	8020,00	758,12	-2,48	6,00	6,00	5.520,00	6,00	0,10	552,00	1.092,96	1,00	1,00	1.840,00	
20	349	8590,00	743,94	-2,49	6,00	6,00	3.420,00	6,00	0,10	342,00	677,16	1,00	1,00	1.140,00	
21	350	9630,00	704,767	-3,77	6,00	6,00	6.240,00	6,00	0,10	624,00	1.235,52	1,00	1,00	2.080,00	
TOTAL ACUMULADO			9.830,00				67.780,00			6.778,00	11.440,44			19.260,00	

**RELATÓRIO DE VISTORIA INICIAL - RVI**

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DA TRAFEGABILIDADE DE ESTRADAS RURAIS

**MUNICÍPIO DE PORTO BARREIRO/PR****TRECHO 2: ENTRADA DA SANTA RITA (SABINO RIGO), ATÉ A ENCRUZILHADA DA ESTRADA DO GUARANI – EXTENSÃO DO TRECHO: 7.070 METROS;****1. CONDIÇÕES DA ESTRADA:**

- ( ) Estrada Rural adequada e/ou readequada e/ou melhorada com boa conservação, com pontos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- ( ) Estrada Rural com segmentos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- ( X ) Estrada Rural implantada, razoavelmente conservada, necessitando de práticas adequadas de conservação.

**2. INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO:**

- 2.1 Coordenada inicial – UTM: 359.352,705 – 7.179.080,287
- 2.2 Coordenada final – UTM: 361.602,46 – 7.174.335,131
- 2.3 Comprimento: 7.070 metros

**2.4 LARGURA ATUAL E FINAL A SER TRABALHADA:**

- 2.4.1 Largura atual: 4,5 metros
- 2.4.2 Largura após as intervenções: 5 metros

**TRECHO 02 – ENTRADA DA SANTA RITA (SABINO RIGO), ATÉ A ENCRUZILHADA DA ESTRADA DO GUARANI – EXTENSÃO DO TRECHO: 7.070 METROS**



**INSTITUTO PARANAENSE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL**

**3. SOLUÇÕES TÉCNICAS DE TERRAPLANAGEM PROPOSTAS PARA O TRECHO:**

Item	Serviço	C	M	Und	Quant.	Tipo de Máquina	Horas Estimadas
1	Remoção da camada vegetal lateral (capim)		X	m <sup>2</sup>	20.620,00	Pá Carregadeira e Motoniveladora	35
2	Escarificação do leito Estradal		X	m <sup>2</sup>	35.350,00	Motoniveladora	147
	Regularização do leito Estradal						
	Abaulamento do leito Estradal						
	Espalhamento e acerto da camada de Cascalho						
	Vala lateral rasa		X	m	7.070,00	Motoniveladora	
3	Corte e carregamento do Cascalho		X	m <sup>3</sup>	3.535,00	Escavadeira Hidráulica	45
4	Limpeza pesada em pontos específicos		X				
5	Transporte do cascalho		X	ton.	6.999	Caminhão Basculante	306
6	Transporte de eventual entulho estradal		X			Caminhão Basculante	
7	Compactação do Material		X	m <sup>2</sup>	35.350,00	Rolo Compactador, por vibração	35
<b>Total de Horas estimadas</b>							<b>568</b>

**4. SOLUÇÕES TÉCNICAS DE OBRAS DE CASCALHAMENTO PROPOSTAS PARA O TRECHO:**

Comprimento: **7.070 metros**

Largura projetada: **5 metros**

Espessura: **10 centímetros**

**TRECHO 02 – ENTRADA DA SANTA RITA (SABINO RIGO), ATÉ A ENCRUZILHADA DA ESTRADA DO GUARANI – EXTENSÃO DO TRECHO: 7.070 METROS**

**INSTITUTO PARANAENSE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL**

Coordenada de localização inicial – UTM: **359.352,705 – 7.179.080,287**

Coordenada de localização final – UTM: **361.602,46 – 7.174.335,131**

Cascalheira liberada IAP: **11.916.800-7**

Qualidade do Material: **Agregado graúdo de resistência elevada.**

DMT do trecho: **5,2 quilômetros**

**5. SOLUÇÕES TÉCNICAS DE OBRAS DE DRENAGEM PROPOSTAS PARA O TRECHO:**

Em vistoria *in loco*, verificamos a existência prévia de vários bueiros ao longo do trecho proposto, não sendo necessário, portanto, a execução de novas obras de drenagem para o referido trecho.

**6. MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO TRECHO:**

Data: 15 / 05 / 2013

**TRECHO 02 – ENTRADA DA SANTA RITA (SABINO RIGO), ATÉ A ENCRUZILHADA DA  
ESTRADA DO GUARANI – EXTENSÃO DO TRECHO: 7.070 METROS**

**7. FOTOS DO TRECHO:**



**TRECHO 02 – ENTRADA DA SANTA RITA (SABINO RIGO), ATÉ A ENCRUZILHADA DA ESTRADA DO GUARANI – EXTENSÃO DO TRECHO: 7.070 METROS**



**LUIS OTÁVIO RODRIGUES SILVA**  
**ENGENHEIRO AGRÔNOMO**  
**CREA/PR 112437/D**

**De acordo do Supervisor do EMATER-PR**



**Valério Moro**  
ENG. AGRÔNOMO - CREA 22.6873-PR  
EMATER

**TRECHO 02 – ENTRADA DA SANTA RITA (SABINO RIGO), ATÉ A ENCRUZILHADA DA  
ESTRADA DO GUARANI – EXTENSÃO DO TRECHO: 7.070 METROS**



ESTRADA DA SANTA RITA

MICROBACIA: RIO IGUAÇU

Remoção Camada Vegetal

Trecho	Características - levantadas										Cascalhamento				Remoção Camada Vegetal	
	Estaca	Pontos GPS	Distância Entre Pontos M	Comprimento dos Trechos M	Altitudes M	Declividade Estimada %	Largura Atual M	Largura Projetada M	Área do Lote Estradal M²	Largura M	Espessura do cascalho M	Voluma de Cascalho-M³	voluma de Cascalho a Transportar ton.	Direita M	Esquerda M	M2
0	357	0,00			767,262											
1	358	252,00	252,00	252,00	758,12	-3,62	4,50	5,00	1.260,00	5,00	0,10	126,00	249,48	1,00	1,00	504,00
2	359	863,00	863,00	611,00	791,045	5,39	4,50	5,00	3.055,00	5,00	0,10	305,50	604,89	1,00	1,00	1.222,00
3	360	1290,00	1290,00	427,00	786,641	-0,56	4,50	5,00	2.135,00	5,00	0,10	213,50	422,73	1,00	1,00	854,00
4	361	1780,00	1780,00	490,00	801,379	2,60	4,50	5,00	2.450,00	5,00	0,10	245,00	485,10	1,00	1,00	990,00
5	362	2200,00	2200,00	420,00	787,189	-3,38	4,50	5,00	2.100,00	5,00	0,10	210,00	415,80	1,00	1,00	840,00
6	363	2840,00	2840,00	640,00	797,533	1,81	4,50	5,00	3.200,00	5,00	0,10	320,00	633,60	2,00	2,00	2.560,00
7	364	3370,00	3370,00	530,00	837,188	7,48	4,50	5,00	2.650,00	5,00	0,10	265,00	524,70	2,00	2,00	2.120,00
8	365	3670,00	3670,00	300,00	816,796	-7,13	4,50	5,00	1.500,00	5,00	0,10	150,00	297,00	2,00	2,00	1.200,00
9	366	4000,00	4000,00	330,00	806,906	-2,69	4,50	5,00	1.650,00	5,00	0,10	165,00	325,70	2,00	2,00	1.320,00
10	367	4400,00	4400,00	400,00	803,051	-0,96	4,50	5,00	2.000,00	5,00	0,10	200,00	396,00	2,00	2,00	1.600,00
11	368	4700,00	4700,00	300,00	778,307	-8,25	4,50	5,00	1.500,00	5,00	0,10	150,00	297,00	2,00	2,00	1.200,00
12	369	5440,00	5440,00	740,00	801,379	3,12	4,50	5,00	3.700,00	5,00	0,10	370,00	732,60	2,00	2,00	2.960,00
13	370	6030,00	6030,00	590,00	814,837	2,28	4,50	5,00	2.950,00	5,00	0,10	295,00	584,10	1,00	1,00	1.180,00
14	371	6650,00	6650,00	620,00	815,077	0,04	4,50	5,00	3.100,00	5,00	0,10	310,00	613,80	1,00	1,00	1.240,00
15	372	7070,00	7070,00	420,00	826,373	2,69	4,50	5,00	2.100,00	5,00	0,10	210,00	415,80	1,00	1,00	840,00
TOTAL ACUMULADO					7.670,00				36.350,00			3.635,00	6.999,30			20.620,00

RELATÓRIO DE VISTORIA INICIAL - RVI

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DA TRAFEGABILIDADE DE ESTRADAS RURAIS

**MUNICÍPIO DE PORTO BARREIRO/PR**

**TRECHO 3: ENTRADA DA COMUNIDADE DE SANTÍSSIMA TRINDADE, ATÉ A SEDE DA COMUNIDADE – EXTENSÃO DO TRECHO: 857 METROS;**

**1. CONDIÇÕES DA ESTRADA:**

- ( ) Estrada Rural adequada e/ou readequada e/ou melhorada com boa conservação, com pontos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- ( ) Estrada Rural com segmentos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- ( X ) Estrada Rural implantada, razoavelmente conservada, necessitando de práticas adequadas de conservação.

**2. INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO:**

- 2.1 Coordenada inicial – UTM: 365.406,766 – 7.172.002,286
- 2.2 Coordenada final – UTM: 366.029,064 – 7.172.565,467
- 2.3 Comprimento: 857 metros

**2.4 LARGURA ATUAL E FINAL A SER TRABALHADA:**

- 2.4.1 Largura atual: 4 metros
- 2.4.2 Largura após as intervenções: 5 metros

**TRECHO 03 – ENTRADA DA COMUNIDADE DE SANTÍSSIMA TRINDADE, ATÉ A SEDE DA COMUNIDADE – EXTENSÃO DO TRECHO: 857 METROS**

**3. SOLUÇÕES TÉCNICAS DE TERRAPLANAGEM PROPOSTAS PARA O TRECHO:**

Item	Serviço	C	M	Und	Quant.	Tipo de Máquina	Horas Estimadas
1	Remoção da camada vegetal lateral (capim)		X	m <sup>2</sup>	1.714,00	Pá Carregadeira e Motoniveladora	3
2	Escarificação do leito Estradal					Motoniveladora	17
	Regularização do leito Estradal						
	Abaulamento do leito Estradal		X	m <sup>2</sup>	4.285,00		
	Espalhamento e acerto da camada de Cascalho						
	Vala lateral rasa		X	m	857,00	Motoniveladora	
3	Corte e carregamento do Cascalho		X	m <sup>3</sup>	428,50	Escavadeira Hidráulica	6
4	Limpeza pesada em pontos específicos		X				
5	Transporte do cascalho		X	ton.	848	Caminhão Basculante	27
6	Transporte de eventual entulho estradal		X			Caminhão Basculante	
7	Compactação do Material		X	m <sup>2</sup>	4.285,00	Rolo Compactador, por vibração	5
<b>Total de Horas estimadas</b>							<b>58</b>

**4. SOLUÇÕES TÉCNICAS DE OBRAS DE CASCALHAMENTO PROPOSTAS PARA O TRECHO:**Comprimento: **857 metros**Largura projetada: **5 metros**Espessura: **10 centímetros****TRECHO 03 – ENTRADA DA COMUNIDADE DE SANTÍSSIMA TRINDADE, ATÉ A SEDE DA COMUNIDADE – EXTENSÃO DO TRECHO: 857 METROS**

**INSTITUTO PARANAENSE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL**

Coordenada de localização inicial – UTM: **365.406,766 – 7.172.002,286**

Coordenada de localização final – UTM: **366.029,064 – 7.172.565,467**

Cascalheira liberada IAP: **11.916.800-7**

Qualidade do Material: **Agregado grão de resistência elevada.**

DMT do trecho: **3,8 quilômetros**

**5. SOLUÇÕES TÉCNICAS DE OBRAS DE DRENAGEM PROPOSTAS PARA O TRECHO:**

Em vistoria *in loco*, verificamos a existência prévia de vários bueiros ao longo do trecho proposto, não sendo necessário, portanto, a execução de novas obras de drenagem para o referido trecho.

**6. MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO TRECHO:**

Data: 15 / 05 / 2013

**TRECHO 03 – ENTRADA DA COMUNIDADE DE SANTÍSSIMA TRINDADE, ATÉ A SEDE DA COMUNIDADE – EXTENSÃO DO TRECHO: 857 METROS**



**7. FOTOS DO TRECHO:**



**TRECHO 03 – ENTRADA DA COMUNIDADE DE SANTÍSSIMA TRINDADE, ATÉ A SEDE DA COMUNIDADE – EXTENSÃO DO TRECHO: 857 METROS**



**LUIS OTÁVIO RODRIGUES SILVA**  
**ENGENHEIRO AGRÔNOMO**  
**CREA/PR 112437/D**

De acordo do Supervisor do EMATER-PR



**Valério Moro**  
ENG. AGRÔNOMO - CREA 22.667 D-PR  
EMATER

**TRECHO 03 – ENTRADA DA COMUNIDADE DE SANTÍSSIMA TRINDADE, ATÉ A SEDE  
DA COMUNIDADE – EXTENSÃO DO TRECHO: 857 METROS**

SEAB  
 Fls. nº 26  
 Rub. 1001.2  
 Z

Trecho		MICROBACIA: RIO IGUAÇU												Remoção Camada Vegetal				
Estaca	Pontos GPS	Distância Entre Pontos M	Características - Invariáveis							Casalinhamento					Direita M	Esquerda M	M2	
			Comprimento dos Trechos M	Altitude M	Declividade Estimada %	Largura Atual M	Largura Projetada M	Área do Leito Estradal M²	Largura M	Espessura do cascalho M	Volume de Cascalho- M³	Volume de Cascalho a Transportar ton.						
0	1	0,00																
1	2	152,00	152,00	744	3,95	4,00	5,00	760,00	5,00	0,10	79,00	150,48	1,00	1,00	304,00			
2	3	307,00	155,00	739	-3,23	4,00	5,00	775,00	5,00	0,10	77,50	153,45	1,00	1,00	310,00			
3	4	560,00	253,00	734	-1,98	4,00	5,00	1.265,00	5,00	0,10	126,50	250,47	1,00	1,00	506,00			
4	5	857,00	297,00	693	-13,80	4,00	5,00	1.485,00	5,00	0,10	148,50	294,03	1,00	1,00	594,00			
TOTAL ACUMULADO			857,00				4.285,00				428,50	848,43			1.714,00			