



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE IMBITUVA

ESTADO DO PARANÁ



ANEXO 2 - PLANO DE TRABALHO

PLANO DE TRABALHO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA DE ESTRADAS RURAIS COM PEDRAS IRREGULARES (parte integrante do Termo de Convênio) MUNICÍPIO: IMBITUVA			
1. DADOS CADASTRAIS DO MUNICÍPIO			
Município: IMBITUVA		CNPJ: 76.175.892/0001-23	
Endereço: RUA JOSÉ BUHRER JUNIOR, 462			
UF: PR	CEP 84.430-000	Telefone: (42-3436-1233)	
Conta Corrente: nº 19032-2	Banco: Banco do Brasil	Agência: 2131-8	Praça de Pagamento: Imbituva
Responsável: Eng. Civil Luiz Roberto Penteado			CPF: 447.115.909-78
CI/Órgão Expedidor: 1050048/SSP	Cargo: Secretário Municipal de Infraestrutura	Função: Secretário Municipal	

2. OUTROS PARTICIPES (se houver)

Nome:	CPF ou CNPJ:
Endereço:	CEP:

3. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

Promover a pavimentação do(s) trecho(s) da(s) estrada(s) rural (is) em consonância com as diretrizes do Projeto de Recuperação da Trafegabilidade de Estradas Rurais, num total de 6,399 quilômetros e 38.394,00 m², TRECHO 1 NOVA ESPERANÇA COM 8.874,00 m² extensão de 1.557 m. TRECHO 2 CORTE DE OURO com 12.984,00 m² extensão de 2.164 m e o TRECHO 3 MATO BRANCO com 16.068,00 m² extensão de 2.678 m, todos os trechos com largura de 6 metros..

3.1. QUADRO RESUMO (Totalização dos trechos indicados no RTV)

nº	Trecho	Coordenadas Geográficas		Extensão (Km)	Largura (m)	Área a ser pavimentada (m ²)
		Início	Término			
1	NOVA ESPERANÇA	25°08'26,25" S 50°41'16,71" W	25°08'07,84" S 50°40'40,85" W	1,557	6	9.342,00
2	CORTE DE OURO	25°10'25,43" S 50°38'17,07" W	25°10'03,26" S 50°38'27,42" W	2,164	6	12.984,00
3	MATO BRANCO	25°11'10,65" S 50°39'22,41" W	25°10'45,18" S 50°39'28,79" W	2,678	6	16.068,00
Totalização				6,399		38.394,00



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE IMBITUVA

ESTADO DO PARANÁ



4. JUSTIFICATIVA

A pavimentação poliédrica vai facilitar o acesso até as propriedades, melhorando o transporte escolar, que em dias chuvosos ficam intransitáveis e irá beneficiar muitas propriedades rurais.

5. BENEFICIÁRIOS

Descrição	N.º Total (Diretos)
1 - Número de comunidades atendidas	03
2 - Número de agricultores	300

Nome das Comunidades atendidas: Nova Esperança, Vila Rural Corte de Ouro e Mato Branco.

6. FASES DA IMPLANTAÇÃO

Fases	Especificação	Responsável
1	Licitação	Município
2	Contratação	Município
3	Fiscalização	Município
4	Extração, carga, transporte, preparo e assentamento do poliedro	Empresa Contratada
5	Colchão de argila para pavimento poliedro	Empresa Contratada
6	Enchimento com pó de pedra pavimento poliedro	Empresa Contratada
7	Compactação de pavimentação poliédrica	Empresa Contratada
8	Carga e transporte pedra para pavimento poliédrico	Empresa Contratada
9	Carga de cordão pedra para pav. Poliédrico	Empresa Contratada
10	Extração, carga, transp., assentamento cordão lat. Pedra para pav. poliédrico	Empresa Contratada
11	Contenção lateral com solo local	Empresa Contratada
12	Fornecimento e plantio de erva cidreira para pav. poliédrico	Empresa Contratada

7 - PLANO DE APLICAÇÃO

Fases	Especificação	Valores (R\$)		
		SEAB	Município	Total
1	Licitação		-	
2	Contratação		-	
3	Fiscalização		-	
4	Escarificação, reg. compac. subleito	83.258,58	6.640,97	89.899,55
5	Colchão de argila p/pav. poliédrica	120.896,50	9.643,10	130.539,60
6	Extração carga e transp..assent cordão lat. Pedra p/pav.	96.361,62	7.686,12	104.047,74
7	Extração carga, transp..prep. assentamento	602.633,51	48.068,00	650.701,51



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE IMBITUBA

ESTADO DO PARANÁ



8	Enchimento com pó de pedra	87.116,60	6.948,70	94.065,30
9	Compactação de pavimento poliédrico	12.800,81	1021,03	13.821,84
10	Contenção lateral com solo local	13.156,38	1.049,40	14.205,78
11	Enleivamento da contenção lateral	81.664,40	6.513,82	88.178,22
12	Placa de sinalização e suporte	1.884,44	150,31	2.034,75
	Total	1.099.772,84	87.721,45	1.187.494,29

8 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Fases	Atividade	Período de Execução	
		Início	Final
1	Licitação	01/11/2013	01/12/2013
2	Contratação	10/12/2013	10/12/2013
3	Fiscalização	06/01/2014	06/01/2015
4	Extração, carga, transp. Preparo e assent. do poliedro	06/01/2014	06/07/2014
5	Colchão de Argila para pavimento poliedro	06/02/2014	06/10/2014
6	Enchimento c/ argila pavimento poliedro	06/03/2014	06/12/2014
7	Compactação de pavimentação poliédrico	06/03/2014	06/12/2014
8	Carga e Transporte pedra p/ pavimento poliédrico	16/01/2014	16/07/2014
9	Carga de cordão pedra p/ pav. Poliédrico	06/01/2014	06/11/2014
10	Extração, carga, transp. Assent. Cordão lat. Pedra p/ pav. Poliédrico	06/01/2014	06/11/2014
11	Contenção Lateral com solo local	06/03/2014	06/12/2014
12	Fornecimento e plantio de erva cidreira p/ pav. Poliédrico	06/05/2014	20/12/2014

- ❖ Todas as atividades serão objeto de fiscalização da SEAB/DEAGRO.
- ❖ Para efeito de comprovação de execução parcial e/ou total da obra junto à fiscalização da SEAB/DEAGRO, será considerado o parâmetro de 500 metros por mês (1.500 metros / trimestre).

9 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO - TRIMESTRAL

1. Concedente (Governo)					
1º TRIM.	2º TRIM.	3º TRIM.	4º TRIM.	5º TRIM.	6º TRIM.
R\$ 276.356,55	R\$ 274.472,11	R\$ 274.472,11	R\$274.472,06		
2. Proponente (Contrapartida)					
1º TRIM.	2º TRIM.	3º TRIM.	4º TRIM.	5º TRIM.	6º TRIM.
R\$22.043,10	R\$21.892,79	R\$21.892,79	R\$21.892,78		



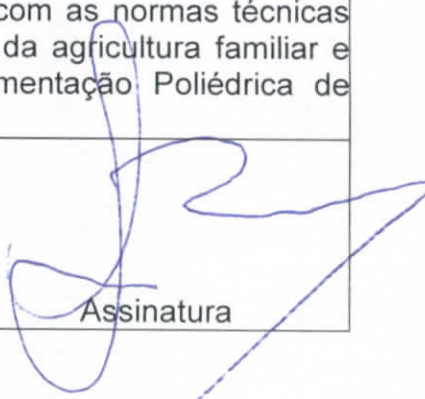
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE IMBITUVA

ESTADO DO PARANÁ



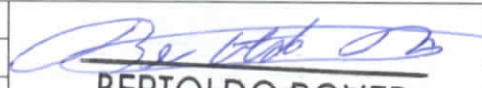
10. DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO

O presente Plano de Trabalho foi por mim elaborado de acordo com as normas técnicas aplicáveis e está compatível com as prioridades de atendimento da agricultura familiar e com os recursos financeiros destinados pelo Projeto de Pavimentação Poliédrica de Estradas Rurais com Pedras Irregulares.

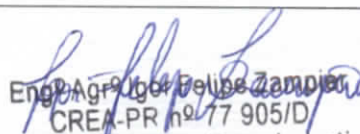

Nome:	LUIZ ROBERTO PENTEADO	 Assinatura
Cargo:	Secretário Infra-estrutura	
N.º Registro Conselho de Classe:	PR-8948/D	
Local:	Imbituva	
Data:	12 de setembro de 2013	

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:	Bertoldo Rover	 BERTOLDO ROVER PREFEITO MUNICIPAL
Cargo:	Prefeito Municipal	
CPF:	374.282.179-20	
Local:	Imbituva	
Data:	12 de setembro de 2013	

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

Cargo:	Chefe do Núcleo Regional da SEAB	 Engº Agrº Igor Felipe Zampier CREA-PR nº 77.905/D Chefe do Núcleo Reg. de Irati SEAB Assinatura
Nome:	IGOR FELIPE ZAMPIER	
CPF:	040.832.229-21	
Local:	IRATI	
Data:	16/09/2013	
Cargo:	Fiscal do Convênio *	 Geraldo Carvalho de Oliveira Engº Agrº - CREA/PR 47.850-D SEAB/DEAGRO Assinatura
Nome:	GERALDO CARVALHO DE OLIVEIRA	
CPF:	728.582.819-04	
Local:	IRATI	
Data:	16/09/2013	



DESCRIÇÃO/SERVIÇO:
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
 OBRA/ARQUIVO:
 2013-108 - PAVIMENTAÇÃO PEDRA IRREGULAR - PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBITUVA

FOLHA:
 01/01
 DATA/VERSÃO
 12/09/2013

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO TOTAL	1ºmês	2ºmês	3ºmês	4ºmês	5ºmês	6ºmês	7ºmês	8ºmês	9ºmês	10ºmês	11ºmês	12ºmês
1	SINALIZAÇÃO	R\$ 2.034,75	R\$ 2.034,75											
82000	Placa de sinalização c/ película refletiva	R\$ 1.776,48	R\$ 1.776,48											
82100	Suporte de madeira 3 " x 3 " p/placa de	R\$ 258,27	R\$ 258,27											
2	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.185.459,54	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,24
50000	Escarificação, regularização compac. Sub	R\$ 89.899,55	R\$ 7.491,63	R\$ 7.491,63	R\$ 7.491,63	R\$ 7.491,63	R\$ 7.491,63	R\$ 7.491,63	R\$ 7.491,63	R\$ 7.491,63	R\$ 7.491,63	R\$ 7.491,63	R\$ 7.491,63	R\$ 7.491,62
53250	Colchão de argila p/ pav. Polidríca	R\$ 130.539,60	R\$ 10.878,30	R\$ 10.878,30	R\$ 10.878,30	R\$ 10.878,30	R\$ 10.878,30	R\$ 10.878,30	R\$ 10.878,30	R\$ 10.878,30	R\$ 10.878,30	R\$ 10.878,30	R\$ 10.878,30	R\$ 10.878,30
53520	Extração, carga, transp., assent., cordão	R\$ 104.047,74	R\$ 8.670,65	R\$ 8.670,65	R\$ 8.670,65	R\$ 8.670,65	R\$ 8.670,65	R\$ 8.670,65	R\$ 8.670,65	R\$ 8.670,65	R\$ 8.670,65	R\$ 8.670,65	R\$ 8.670,65	R\$ 8.670,59
52145	Extração, carga, transp., preparo, assent	R\$ 650.701,51	R\$ 54.225,13	R\$ 54.225,13	R\$ 54.225,13	R\$ 54.225,13	R\$ 54.225,13	R\$ 54.225,13	R\$ 54.225,13	R\$ 54.225,13	R\$ 54.225,13	R\$ 54.225,13	R\$ 54.225,13	R\$ 54.225,08
53265	Enchimento c/ pó de pedra p/ pav. Polied	R\$ 94.065,30	R\$ 7.838,78	R\$ 7.838,78	R\$ 7.838,78	R\$ 7.838,78	R\$ 7.838,78	R\$ 7.838,78	R\$ 7.838,78	R\$ 7.838,78	R\$ 7.838,78	R\$ 7.838,78	R\$ 7.838,78	R\$ 7.838,72
53270	Compactação de pavimento polidríco	R\$ 13.821,84	R\$ 1.151,82	R\$ 1.151,82	R\$ 1.151,82	R\$ 1.151,82	R\$ 1.151,82	R\$ 1.151,82	R\$ 1.151,82	R\$ 1.151,82	R\$ 1.151,82	R\$ 1.151,82	R\$ 1.151,82	R\$ 1.151,82
57510	Contenção Lateral c/ solo local p/ pav. Pd	R\$ 14.205,78	R\$ 1.183,82	R\$ 1.183,82	R\$ 1.183,82	R\$ 1.183,82	R\$ 1.183,82	R\$ 1.183,82	R\$ 1.183,82	R\$ 1.183,82	R\$ 1.183,82	R\$ 1.183,82	R\$ 1.183,82	R\$ 1.183,76
80000	Enleivamento da contenção lateral (L x 2	R\$ 88.178,22	R\$ 7.348,19	R\$ 7.348,19	R\$ 7.348,19	R\$ 7.348,19	R\$ 7.348,19	R\$ 7.348,19	R\$ 7.348,19	R\$ 7.348,19	R\$ 7.348,19	R\$ 7.348,19	R\$ 7.348,19	R\$ 7.348,13
TOTAL		R\$ 1.187.494,29	R\$ 100.823,05	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,30	R\$ 98.788,24
		100%	8,49%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%

COMARCA DE

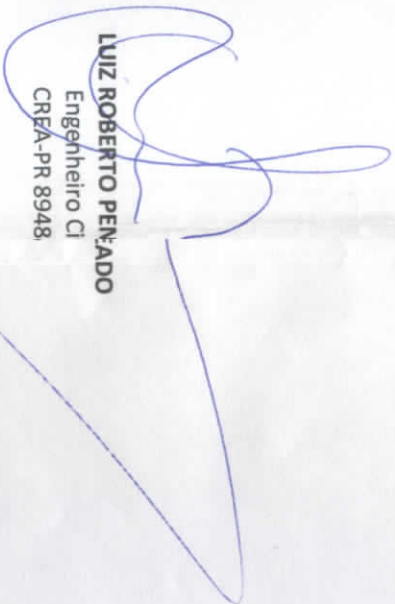
TERANCO

TERANCO

TERANCO

TERANCO

Imbituva, 12 de setembro de 2013.


LUIZ ROBERTO PENADO
 Engenheiro CI
 CREA-PR 8948




DESCRIÇÃO/SERVIÇO:
ORÇAMENTO GERAL

OBRA/ARQUIVO:
2013-108 - PAVIMENTAÇÃO PEDRA IRREGULAR - PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBITUVA

FOLHA:
01/01
DATA/VERSÃO:
12/09/2013

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADES			TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	%item
			NOVA ESPERANCA	CORTE DE OURO	MATO BRANCO				
1	SINALIZAÇÃO								
82000	Placa de sinalização c/ película refletiva	m ²	2,00	2,00	2,00	6,00	R\$ 296,08	R\$ 2.034,75	0,17%
82100	Suporte de madeira 3 " x 3 " p/placa de sinalização	ps	1,00	1,00	1,00	3,00	R\$ 86,09	R\$ 258,27	0,02%
2	PAVIMENTAÇÃO								
50000	Escarificação, regularização compac. Subleito (Lx6,3m)	m ²	9.809,10	13.633,20	16.871,40	40.313,70	R\$ 2,23	R\$ 89.899,55	7,57%
53250	Colchão de argila p/ pav. Poliedrica	m ²	9.342,00	12.984,00	16.068,00	38.394,00	R\$ 3,40	R\$ 130.539,60	10,99%
53520	Extração, carga, transp., assent., cordão lat. Pedra p/ pav.	m	3.114,00	4.328,00	5.356,00	12.798,00	R\$ 8,13	R\$ 104.047,74	8,76%
52145	Extração, carga, transp., preparo, assentamento	m ²	8.874,90	12.334,80	15.264,60	36.474,30	R\$ 17,84	R\$ 650.701,51	54,80%
53265	Enchimento c/ pó de pedra p/ pav. Poliedrica	m ²	9.342,00	12.984,00	16.068,00	38.394,00	R\$ 2,45	R\$ 94.065,30	7,92%
53270	Compactação de pavimento poliedrico	m ²	9.342,00	12.984,00	16.068,00	38.394,00	R\$ 0,36	R\$ 13.821,84	1,16%
57510	Contenção Lateral c/ solo local p/ pav. Poliedrica (Lx2m)	m ²	3.114,00	4.328,00	5.356,00	12.798,00	R\$ 1,11	R\$ 14.205,78	1,20%
80000	Enleivamento da contenção lateral (L x 2m)	m ²	3.114,00	4.328,00	5.356,00	12.798,00	R\$ 6,89	R\$ 88.178,22	7,43%
TOTAL			R\$ 289.123,40	R\$ 401.574,40	R\$ 496.796,50			R\$ 1.187.494,29	100%
			24,3%	33,8%	41,8%				

Imbituva, 12 de setembro de 2013.


LUIZ ROBERTO PENTEADO
Engenheiro Civil
CREA-PR 8948/D





CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
 Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20133659510
 Obra ou Serviço Técnico
 ART Principal



Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação anecária.

Profissional Contratado: LUIZ ROBERTO PENTEADO (CPF:447.115.909-78)
 Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL.
 Empresa contratada:

Nº Carteira: PR-8948/D
 Nº Visto Crea: -
 Nº Registro:

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBITUVA

CPF/CNPJ:
 76.175.892/0001-23

Endereço: RUA JOSE BUHRER JUNIOR 462 CENTRO
 EP: 84430000 IMBITUVA PR Fone: 42-3436-1233

Local da Obra: MATO BRANCO/NOVA ESPERANÇA/CORTE DE OURO S/N
 ZONA RURAL - IMBITUVA PR

Quadra:00 Lote:00
 CEP: 84430000

- Tipo de Contrato 4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
- Atividade Técnica 19 PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO
- Descrição de Comp. 1100 SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL
- Tipo de Obra/Serviço 045 ARRUIAMENTO
- Serviços Contratados 017 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
- 018 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
- 019 PROJETO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE
- 021 PROJETO GEOMÉTRICO

Dimensão 38394 M2

Dados Compl. 0

Valor da Obra: R\$ 50,00
 Data Início 13/09/2013
 Data Conclusão 13/09/2013
 Entidade de Classe 306

Assinatura do Profissional: TABELA VALOR DE CONTRATO

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA DAS ESTRADAS RURAIS NAS LOCALIDADES DO MATO BRANCO DE MATO BRANCO (16.068,00 M²), CORTE DE OURO (12.984,00 M²) E NOVA ESPERANÇA (9.342,00 M²). ORÇAMENTO: R\$ 50,00
 Cronograma Físico-Financeiro. Insp.: 4710
 13/09/2013
 CreaWeb 1.08

[Assinatura]
BERTOLDO ROVER
 Assinatura do Contratante
 PREFEITO MUNICIPAL

[Assinatura]
 Assinatura do Profissional

VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.
 Central de Informações do CREA-PR 0800 410067
 Autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) foi instituída pela Lei Federal 6496/77, e sua aplicação está regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) através da Resolução 1025/09.

Autenticação Mecânica

CAIXA Loterias **CAIXA** Loterias

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
 QUINA: sorteios de segunda-feira a sábado, Ap
 256-597054535-6

19/SET/2013 HORA DF 08:48:58 TERM 013450

407 11 08189-5
 LOCALIDADE: IMBITUVA
 REG. VINCULADA: 3173

COMPROVANTE PAGAMENTO DE BLOQUETO CAIXA

CODIGO DO CEDENTE: 81294
 NOSSO NÚMERO: 24010002013365951
 DATA DE VENCIMENTO: 23/09/2013
 VALOR DO PAGAMENTO: 50,00

1049081290 43010200244
 01336595101 6 583000000005000

256-597054535-6

VIA DO CLIENTE



ANEXO 1 - RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA – RTV

PROGRAMA ESTRADAS DA INTEGRAÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA DE ESTRADAS RURAIS COM PEDRAS IRREGULARES

- MUNICÍPIO DE IMBITUVA
- NR/SEAB DE: IRATI
- COMUNIDADE/LOCALIDADE: Vila Rural NOVA ESPERANÇA
- MICROBACIA:

TRECHO 1: NOVA ESPERANÇA

1. CONDIÇÕES DA ESTRADA:

- 1.1. () 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;
- 1.2. () Estrada Rural com segmentos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- 1.3. (X) Estrada Rural implantada, razoavelmente conservada, necessitando de práticas adequadas de conservação.
- 1.4. () Estrada Rural implantada, conservada, com práticas adequadas de conservação de solos e água.

2. INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO:

- 2.1. Coordenada inicial – UTM: N 7219442,468; E 531470,332
- 2.2. Coordenada final – UTM: 7220024,336; E 532479,648
- 2.3. Comprimento: 1557 M
- 2.4. Largura atual e final a ser trabalhada: Atual 6 metros, final 6 metros
- 2.5. Área total pavimentada 9342 metros quadrados.

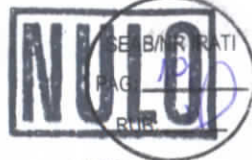
3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO GERAL DA ESTRADA

Estrada rural com tráfego medianamente intenso, conservação com motoniveladoras periódica semestral, onde existia cascalhamento de resíduos de xisto, saídas de água da estrada com curvas nas propriedades. Há recebimento de água das propriedades pela estrada em determinados trechos e de propriedades abaixo da água da estrada.

4. RECOMENDAÇÕES DE MEDIDAS TÉCNICAS PARA ASSEGURAR A CORRETA IMPLANTAÇÃO E DURABILIDADE DOS TRABALHOS A SEREM EXECUTADOS

Construção de saídas de água da estrada, bigodes com saídas para caixas de retenção, canais escoadores e curvas de nível

5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES (RELATAR SE NECESSÁRIO):



6. CROQUIS / MAPA DE LOCALIZAÇÃO / FOTOS DO TRECHO (ANEXAR):

Data: 16 de setembro de 2013

Técnico Responsável (nome e assinatura)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "M. Rickli Junior".

De acordo do EMATER-
Martinho Rickli Junior

EM BRANCO



ANEXO 1 - RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA – RTV

PROGRAMA ESTRADAS DA INTEGRAÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA DE ESTRADAS RURAIS COM PEDRAS IRREGULARES

- MUNICÍPIO DE IMBITUVA
- NR/SEAB DE: IRATI
- COMUNIDADE/LOCALIDADE: Vila Rural CORTE DE OURO
- MICROBACIA:

TRECHO 1: CORTE DE OURO- JARARACA

1. CONDIÇÕES DA ESTRADA:

- 1.1. () 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;
- 1.2. () Estrada Rural com segmentos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- 1.3. (X) Estrada Rural implantada, razoavelmente conservada, necessitando de práticas adequadas de conservação.
- 1.4. () Estrada Rural implantada, conservada, com práticas adequadas de conservação de solos e água.

2. INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO: A

- 2.1. Coordenada inicial – UTM: N 7215769,554; E 536472,487
- 2.2. Coordenada final – UTM: 72165599,631; E 536614,681
- 2.3. Comprimento: 1557 M

3. INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO: B

- 3.1. Coordenada inicial – UTM: N 7216447,057; E 536194,279
- 3.2. Coordenada final – UTM: 7216414,082; E 537005,895
- 3.3. Comprimento: 2164 M
- 3.4. Largura atual e final a ser trabalhada: Atual 6 metros, final 6 metros
- 3.5. Área total pavimentada 12.984 metros quadrados.

4. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO GERAL DA ESTRADA

Estrada rural com tráfego medianamente intenso, conservação com motoniveladoras periódica semestral, onde existia cascalhamento de resíduos de xisto, saídas de água da estrada com curvas nas propriedades. Há recebimento de água das propriedades pela estrada em determinados trechos e de propriedades abaixo da água da estrada.

5. RECOMENDAÇÕES DE MEDIDAS TÉCNICAS PARA ASSEGURAR A



CORRETA IMPLANTAÇÃO E DURABILIDADE DOS TRABALHOS A SEREM EXECUTADOS

Construção de saídas de água da estrada, bigodes com saídas para caixas de retenção, canais escoadores e curvas de nível

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES (RELATAR SE NECESSÁRIO):

7. CROQUIS / MAPA DE LOCALIZAÇÃO / FOTOS DO TRECHO (ANEXAR):

Data: 16 de setembro de 2013

Técnico Responsável (nome e assinatura)

De acordo do EMATER-
Martinho Rickli Junior



ANEXO 1 - RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA – RTV

PROGRAMA ESTRADAS DA INTEGRAÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA DE ESTRADAS RURAIS COM PEDRAS IRREGULARES

- MUNICÍPIO DE IMBITUVA
- NR/SEAB DE: IRATI
- COMUNIDADE/LOCALIDADE: MATO BRANCO
- MICROBACIA:

TRECHO 1: BR373 ESCOLA JEOCONDO – RESIDENCIAL CENTENÁRIO

1. CONDIÇÕES DA ESTRADA:

- 1.1. () 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;
- 1.2. () Estrada Rural com segmentos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- 1.3. (X) Estrada Rural implantada, razoavelmente conservada, necessitando de práticas adequadas de conservação.
- 1.4. () Estrada Rural implantada, conservada, com práticas adequadas de conservação de solos e água.

2. INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO: A

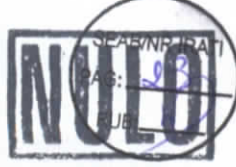
- 2.1. Coordenada inicial – UTM: N 7215159,644; E 534483,333
- 2.2. Coordenada final – UTM: 7214390,092; E 534649,416
- 2.3. Comprimento: 2678 M
- 2.4. Largura atual e final a ser trabalhada: Atual 6 metros, final 6 metros
- 2.5. Área total pavimentada 16.068 metros quadrados.

3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO GERAL DA ESTRADA

Estrada rural com tráfego medianamente intenso, conservação com motoniveladoras periódica semestral, onde existia cascalhamento de resíduos de xisto, saídas de água da estrada sem conservação nas propriedades. Há recebimento de água das propriedades pela estrada em determinados trechos e de propriedades abaixo, da água da estrada.

4. RECOMENDAÇÕES DE MEDIDAS TÉCNICAS PARA ASSEGURAR A CORRETA IMPLANTAÇÃO E DURABILIDADE DOS TRABALHOS A SEREM EXECUTADOS

Construção de saídas de água da estrada, bigodes com saídas para caixas de retenção, canais escoadores e curvas de nível. Construção de caixas de retenção, bigodes e curvas de nível.



5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES (RELATAR SE NECESSÁRIO):



6. CROQUIS / MAPA DE LOCALIZAÇÃO / FOTOS DO TRECHO (ANEXAR):

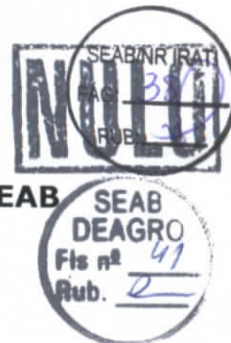
Data: 16 de setembro de 2013

Técnico Responsável (nome e assinatura)

De acordo do EMATER-
Martinho Rickli Junior



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO – SEAB
NÚCLEO REGIONAL DE IRATI



PARECER TÉCNICO Nº 09/2013
17.09

REFERÊNCIA: Solicitação de Convênio – Pedra Irregular


Em atenção à solicitação de Convênio para apoio à pavimentação poliédrica de estradas rurais com pedras irregulares, município de Imbituva, temos o seguinte parecer:

Considerando a documentação apresentada pelo proponente e que a conservação e a manutenção de forma adequada, além de proporcionar condições necessárias para a trafegabilidade permite a conservação dos recursos naturais, especialmente da água e do solo, prevenindo e controlando a erosão e reduzindo sensivelmente o carreamento do solo para os cursos d'água.

Os problemas decorrentes de estradas rurais danificadas comprometem, sobretudo, o desenvolvimento econômico e social das comunidades rurais, pois além de interferir no escoamento de insumos e da produção, prejudica o acesso à escola, a saúde e ao lazer, razão pela qual devemos procurar alternativas que proporcionem uma trafegabilidade permanente, porém com custos compatíveis.

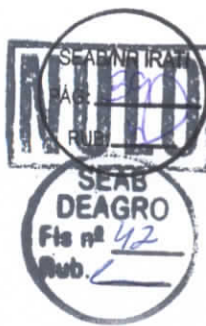
A pavimentação com pedras irregulares além de ser economicamente viável e de proporcionar trafegabilidade adequada, mesmo em condições de chuva, apresenta ainda a vantagem de gerar empregos durante a sua construção, aproveitando-se inclusive de mão de obra local.

Tendo por base essas considerações, esta chefia tem como PARECER FAVORÁVEL, à solicitação apresentada.


Igor Felipe Zampier
Engº Agrônomo
Chefe da SEAB – NR Irati



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO – SEAB
NÚCLEO REGIONAL DE IRATI



Folha de Informação nº 23/2013
17.09

DE: **Igor Felipe Zampier – Chefe do Núcleo Regional de Irati.**
PARA: Luiz Roberto de Souza – Chefe do NUCONV
ASSUNTO: Convênio Pedra Irregular (envia)

Enviamos a este NUCONV para devidos encaminhamentos, o protocolado nº 11.914.788-3 referente ao Ofício nº 353/2013 da Prefeitura Municipal de Imbituva, no qual solicita à SEAB apoio financeiro para a melhoria das estradas rurais – Projeto de Pavimentação Poliédrica – Pedra Irregular.

Atenciosamente,

Igor Felipe Zampier
Chefe do Núcleo Regional de Irati

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA

ESTRADA RURAL DAS LOCALIDADES DE MATO BRANCO DE BAIXO, VILA CORTE DE OURO E VILA NOVA ESPERANÇA.

MEMORIAL DESCRITIVO

1-TERRAPLENAGEM:

Deverão ser obedecidas as mesmas normas para a pavimentação conforme especificação da cartilha do DER.

2-PAVIMENTAÇÃO:

Estando os trechos com leito nas cotas de projeto e com os serviços de drenagem executados, deverá se proceder a regularização e a compactação do subleito, promovendo-se um teste de carga para lançamento do colchão de argila na espessura de 15 cm conforme especificado no projeto.

Sobre o colchão de solo preparado, o encarregado fará o piqueteamento da cancha de 1,00m no sentido transversal e de 5,00m até 10,00m no sentido longitudinal de modo a conformar o perfil projetado, assim as linhas mestras formam um reticulado, facilitando o trabalho de assentamento e evitando desvios das cotas do projeto. As pedras deverão ser assentadas com as faces de rolamento cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas de modo que não coincidam as juntas vizinhas ficando as de forma alongada em sentido transversal ao eixo da pista. O espaçamento entre pedras não poderá ser maior do que 1cm. As juntas maiores deverão ser preenchidas com lascas de pedras. O tamanho das pedras deverá variar de 5 a 10cm de sessão e altura de 13 a 17 cm. A declividade transversal deverá ser de 4%, conforme detalhe.

3- REJUNTE:

Após concluído o assentamento deve se espalhar uma camada de pó de pedra com espessura de 2cm e com o auxílio de vassouras é feito a varredura possibilitando nesse modo o melhor enchimento dos vazios entre as pedras assentadas.

4- COMPACTAÇÃO:

Logo após a conclusão do rejuntamento das pedras irregulares, o calçamento deverá ser devidamente compactado com um rolo compressor liso de 03 rodas ou do tipo tanden de porte médio, com peso mínimo de 10 toneladas. A rolagem deve ser uniforme e progredir dos bordos para o eixo, de modo que cada passada atinja a metade da outra faixa de rolamento, até completa fixação do calçamento e não se observe movimentação das pedras. Qualquer irregularidade deverá ser corrigida. Depois de compactado espalha-se novamente uma camada de pó de pedra para a rolagem final.

5-OBRAS DE ARTES CORRENTES:

Depois do serviço de terraplenagem deve-se proceder a execução do sistema de drenagem de acordo com especificações do projeto. Os tubos deverão ser de concreto armado (CA-1) com diâmetros 0,40m e 0,60m assentados sobre vala compactada, devendo se iniciar o assentamento da cota mais baixa para a cota mais alta. As emendas entre os tubos deverão ser argamassadas. Em seguida deverá ser feito o reaterro das valas em camadas de 20 em 20cm devidamente compactadas mecanicamente. **Serviço a ser executado pelo município.**

6-SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

Para garantir a estabilidade lateral do pavimento deverá ser executado um cordão com pedra basálticas, com largura de 15cm e altura 30 cm, devidamente cravadas no bordo da pista.


Haverá uma contenção lateral com solo local, rampeado em declividade 15%, conforme perfil transversal, seguido do enleivamento com grama ou erva cidreira.

7-OBSERVAÇÕES FINAIS:

Deve se observar todas as normas de execução contidas no manual do DER para obras de pavimentação poliédrica.

Todos os serviços que não tiveram sido orçados deverão ser executados pelo município como contra-partida.

Imbituva, 12 de setembro de 2013.



Luiz Roberto Penteado
Engº Civil – Crea-PR 8948/D