

ANEXO 1 - RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA – RTV

PROGRAMA ESTRADAS DA INTEGRAÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA DE ESTRADAS RURAIS COM PEDRAS IRREGULARES

- MUNICÍPIO DE: MARIPÁ - PR
- NR/SEAB DE: TOLEDO - PR
- COMUNIDADE/LOCALIDADE: LINHA CHAPECÓ.
- MICROBACIA: SANGA CAMILI.

TRECHO 1: Linha Chapecó a PR 182.

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. () Estrada Rural implantada, razoavelmente conservada, necessitando de práticas adequadas de conservação.
- 1.4. (X) Estrada Rural implantada, conservada, com práticas adequadas de conservação de solos e água.

2. INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO:

Coordenada inicial – UTM: -24 23' 19.11249" e -53 52' 15.37355"

Coordenada final – UTM: -24 24' 11.19869" e -53 52' 02.73844"

Comprimento: 2.000 metros

- 2.1. Largura atual e final a ser trabalhada: Atual 7,0 metros, final 6,0 metros

3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO GERAL DA ESTRADA

O trecho onde será implantada a pavimentação com Pedra Irregular, liga a Comunidade da Linha Chapecó à PR 182, composta por trechos das MRs 441, 440 e 224 numa extensão de 3,0 Km com largura média de 7,0 m, sendo que o trecho a ser revestido será de 2,0 Km partindo do início da MR 441 na Comunidade da Linha Chapecó até atingir os 2,0 Km já na MR 224. A Comunidade está localizada a 7,0 Km da sede do município de Maripá. A estrada foi adequada no final dos anos 90, tendo havido boa manutenção não tendo problemas com água das propriedades rurais e nem de estradas que fazem ligação com o trecho.

As propriedades rurais que margeiam esta estrada possuem em média 10,0 a 25,0 hectares todas com sistema de conservação de solo implantado. Utilizando o sistema de plantio direto onde são produzidos produtos agropecuários tais como: soja, milho, trigo, leite, suínos, aves e peixes, sendo que a execução da obra é de extrema importância para o escoamento da produção desta comunidade.

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

- 4.1. Não Foram constatados pontos críticos no trecho da estrada a ser pavimentada e nem nas propriedades lindeiras á estrada.
- 4.2. O trecho não possui restrições para o início da obra.
- 4.3. Em alguns trechos há a necessidade de melhorar a captação da água proveniente da estrada e a derivação destas para os terraços. O serviço será executado pela Prefeitura Municipal no início da obra.

Será dada orientação aos proprietários para que os mesmos façam a manutenção do sistema de conservação do solo quando necessário e que não danifiquem as margens da estrada colaborando com a manutenção e durabilidade da obra.

5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

NIHIL

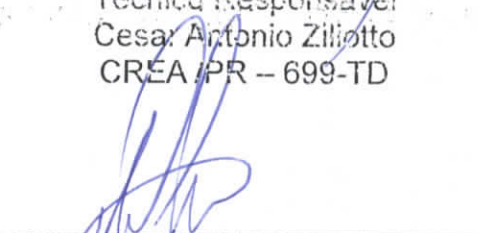
6. CROQUIS / MAPA DE LOCALIZAÇÃO / FOTOS DO TRECHO:

Em anexo.

Data: 06 / 09 / 2013

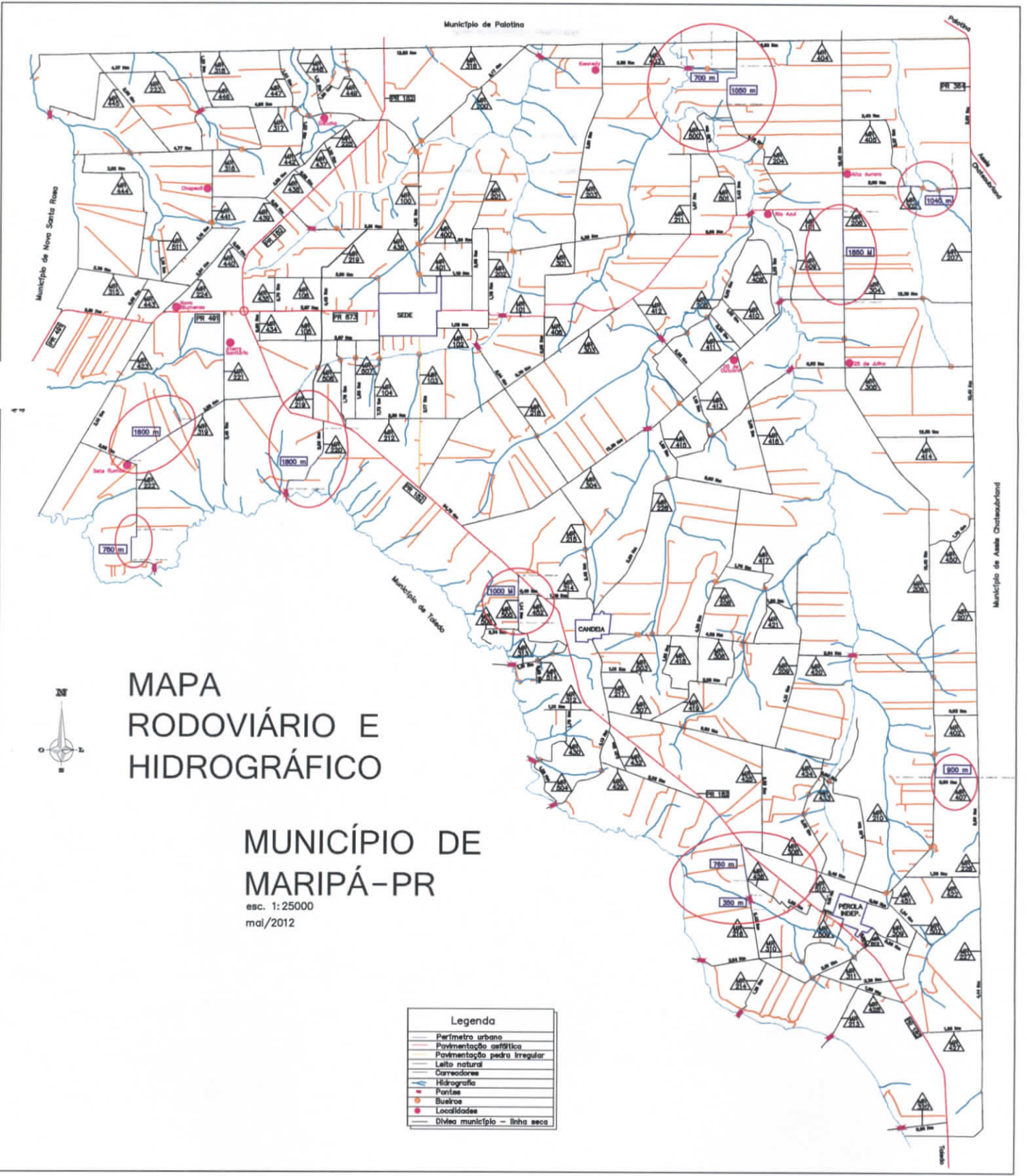


Técnico Responsável
Cesar Antonio Zilio
CREA/PR - 699-TD



De acordo do EMATER-Regional
Adalberto Telesca Barbosa

Adalberto Telesca Barbosa
Engenheiro Agrônomo
CREA/PR 18.803-D
EMATER



MAPA
RODOVIÁRIO E
HIDROGRÁFICO

MUNICÍPIO DE
MARIPÁ-PR

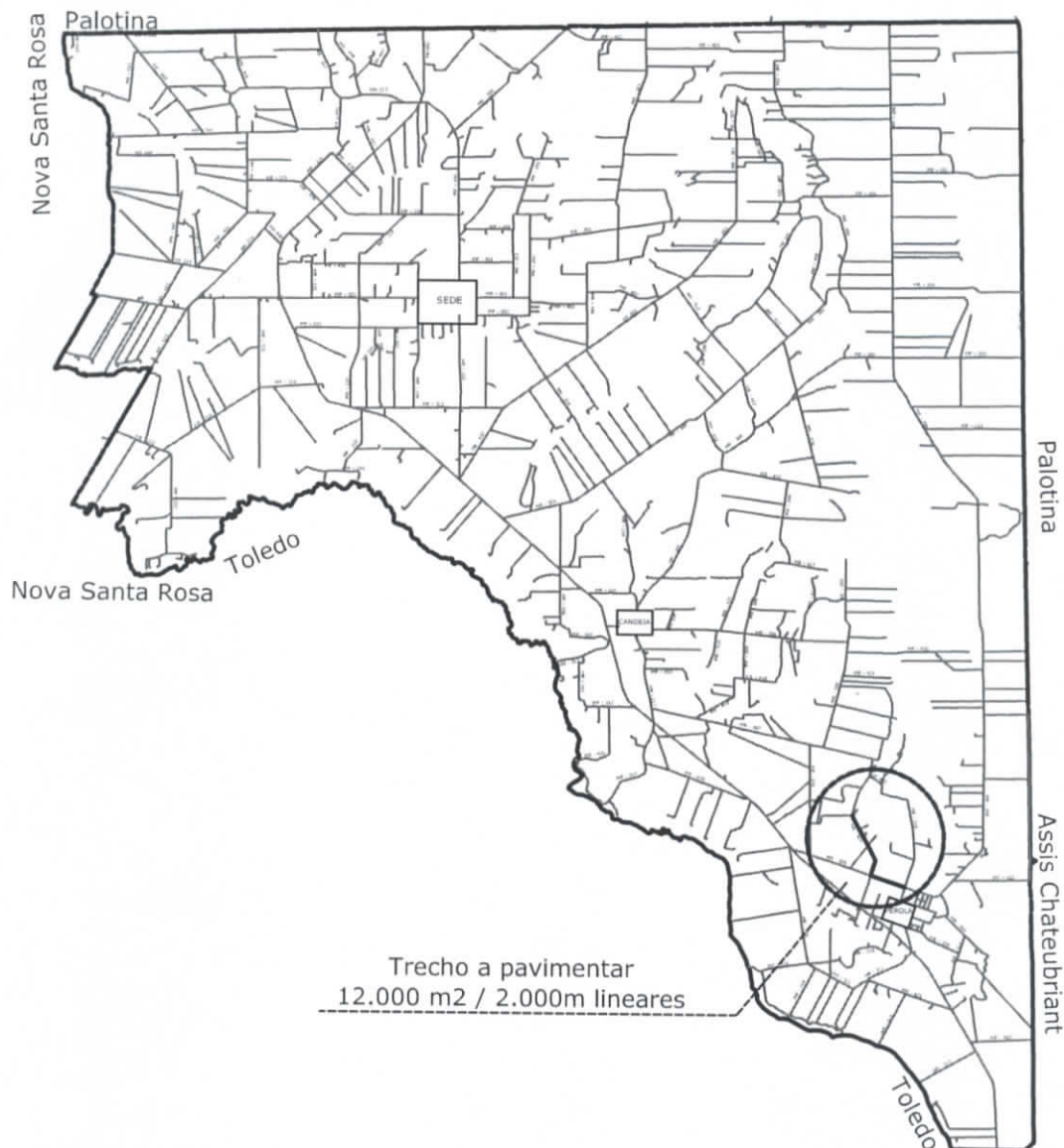
esc. 1:25000
mai/2012

Legenda	
	Perímetro urbano
	Pavimentação asfáltica
	Pavimentação pedra irregular
	Leito natural
	Canchões
	Hidrografia
	Pontes
	Bueiros
	Localidades
	Divisa município - linha seca

CROQUI DO TRECHO – LINHA CHAPECÓ A PR 182.

A obra inicia-se a partir da MR 316 seguindo pela MR 441 encerrando-se na MR 440 a 1000 metros da PR 182.



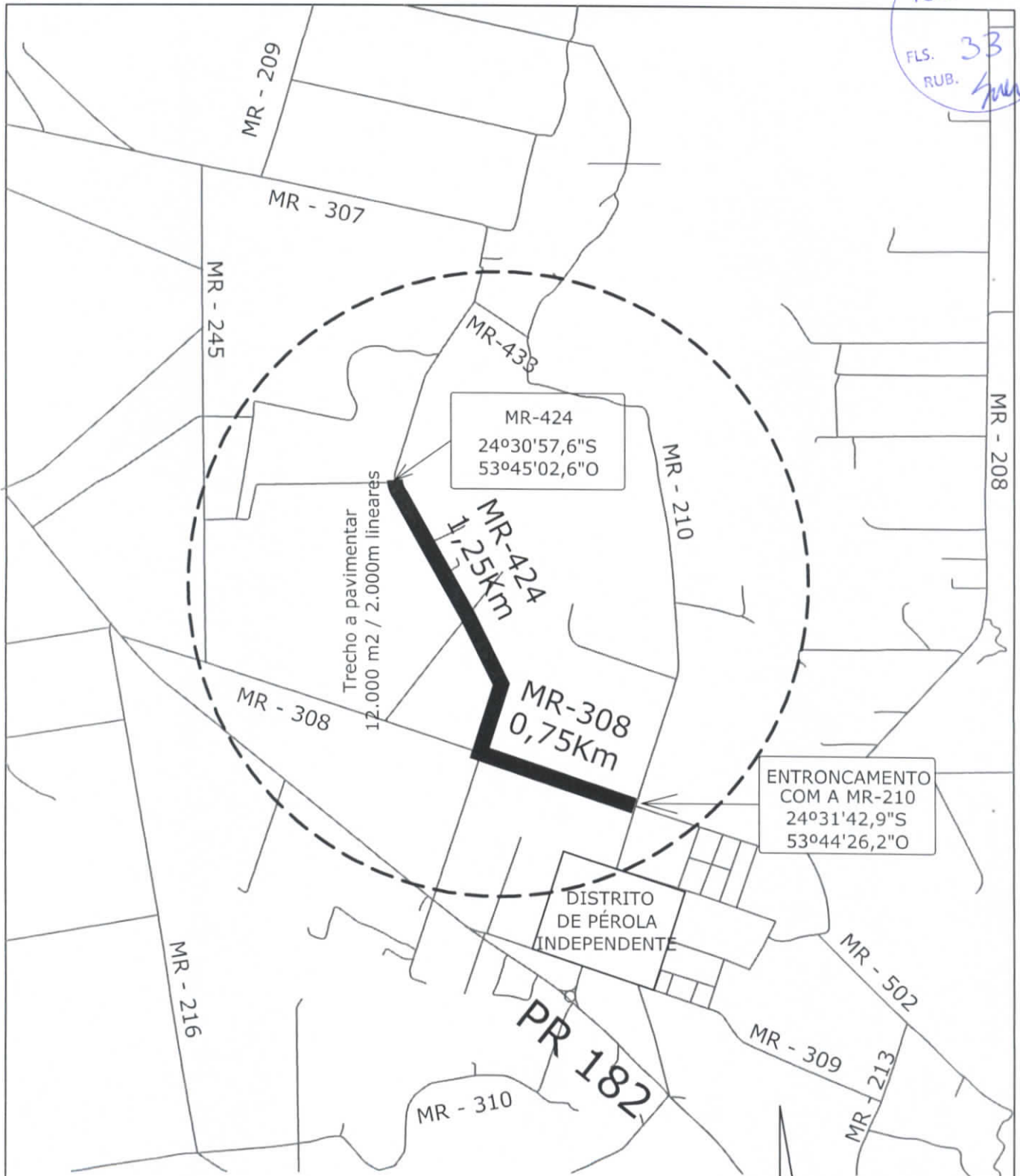


MAPA FUNDIÁRIO DO MUNICÍPIO
DE MARIPÁ - PR
sem esc.



PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA C/ PEDRAS IRREGULARES EM RODOVIAS MUNICIPAIS			
MR 308 E MR 424 / LINHA HARMONIA - ZONA RURAL			
s/ escala	unidade: metro	data: Set/13	prancha: 01/03

proprietário:	<i>[assinatura]</i> MUNICÍPIO DE MARIPÁ - PR
autor:	ENG. EMILIO I. MAZZOCHIN CREA PR-21.928/D



Trecho a pavimentar
12.000 m² / 2.000m lineares

MR-424
24°30'57,6"S
53°45'02,6"O

ENTRONCAMENTO
COM A MR-210
24°31'42,9"S
53°44'26,2"O

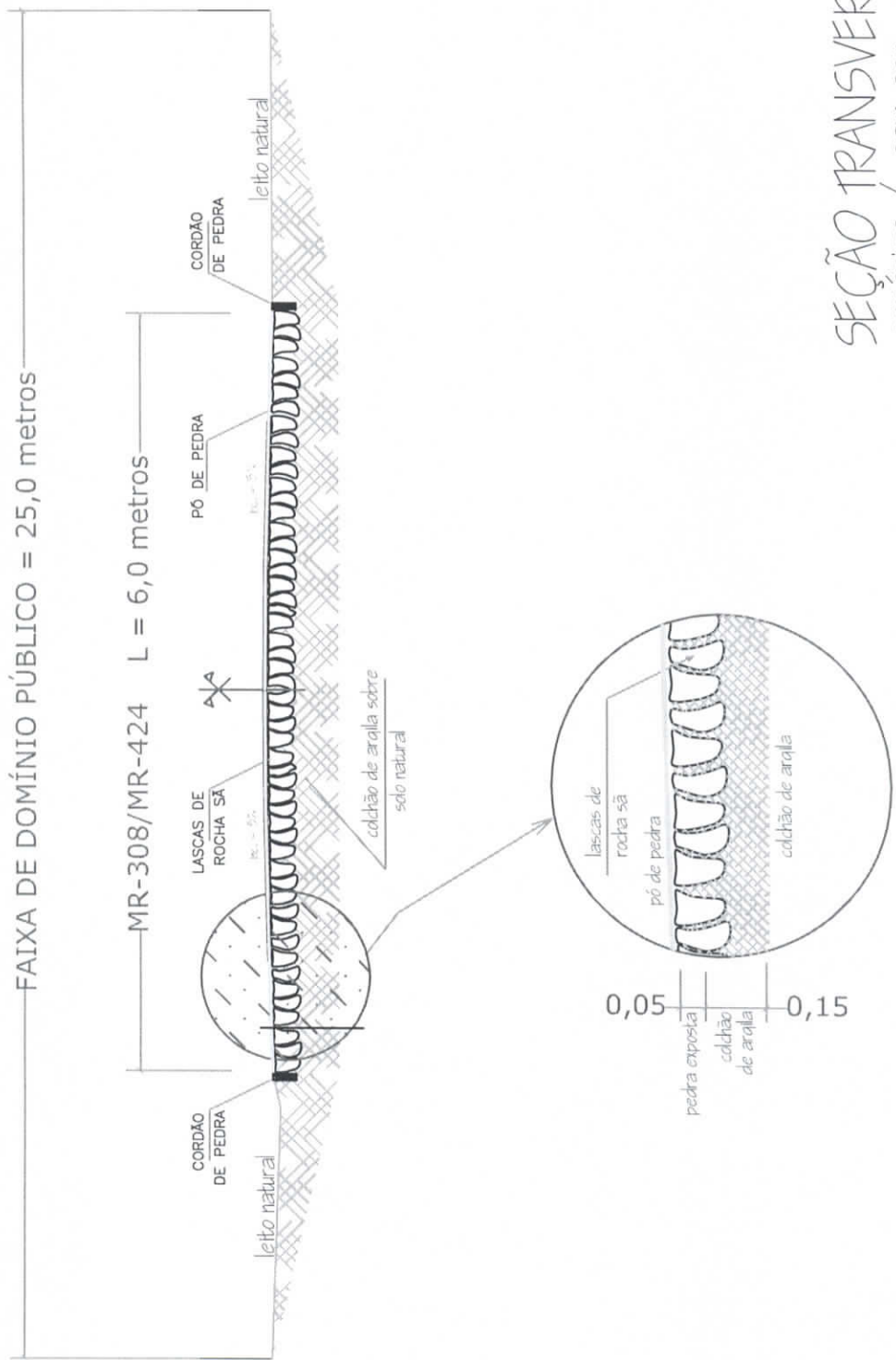
DISTRITO
DE PÉROLA
INDEPENDENTE

LOCALIZAÇÃO DA OBRA
sem esc.



PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA C/ PEDRAS IRREGULARES EM RODOVIAS MUNICIPAIS			
MR 308 E MR 424 / LINHA HARMONIA - ZONA RURAL			
s/ escala	unidade: metro	data: Set/13	prancha: 02/03

proprietário: <i>[Signature]</i> MUNICÍPIO DE MARIPÁ - PR
autor: ENG. EMILIO I. MAZZOCCHIN CREA PR-21.928/D



SEÇÃO TRANSVERSA
genérica / sem esc.

PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA C/ PEDRAS IRREGULARES EM RODOVIAS MUNICIPAIS			
MR 308 E MR 424 / LINHA HARMONIA - ZONA RURAL			
s/ escala	unidade: metro	data: Set/13	prancha: 03/03

proprietário:	_____ MUNICÍPIO DE MARIPÁ - PR
autor:	ENG. EMILIO I. MAZZOCHINI CREA PR-21.928/D



Planilha
MUNICÍPIO DE MARIPÁ
ESTADO DO PARANÁ

Rua Luiz de Camões, 437 - CEP 85955-000 - Fone/Fax: (44) 3687-1262
e-mail: governo@maripa.pr.gov.br / site: www.maripa.pr.gov.br
CNPJ 95.583.571/0001-02



PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO POLIEDRICA COM PEDRAS IRREGULARES

Município:	MARIPÁ - PR					10/09/2013
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA COM PEDRAS IRREGULARES EM RODOVIAS RURAIS					BDI = 25%
Local:	RODOVIA MUNICIPAL MR 308 E MR 424 (LINHA HARMONIA)					FONTE - DER
CÓDIGO ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO (R\$)		CÓDIGO REFERENCIA
				unitario	parcial	
1	SINALIZAÇÃO					
1.1	Placa de Sinalização com película refletiva	m2	6,00	270,00	1.620,00	82000
1.2	Suporte de madeira 3" x 3" para placa de sinalização	pç	4,00	83,00	332,00	82100
2	PAVIMENTAÇÃO					
2.1	Colchão de argila para pavimento poliédrico	m2	12.000,00	3,00	36.000,00	53260
2.2	Escarificação, regularização, compactação do sub-leito	m2	12.000,00	2,12	25.440,00	50000
2.3	Extração, carga, transporte e assentamento de cordão de pedra	m2	4.000,00	7,72	30.880,00	53520
2.4	Extração, carga, transporte, preparo e assentamento de poliedro	m2	11.400,00	15,00	171.000,00	52145
2.5	Enchimento com argila para pavimento poliédrico	m2	11.400,00	2,32	26.448,00	53265
2.6	Compactação de pavimento poliédrico	m2	12.000,00	0,34	4.080,00	53270
2.7	Contenção lateral com solo local para pavimento poliedrico (L=1,0 m)	m2	4.000,00	1,05	4.200,00	57510
TOTAL				R\$	300.000,00	

Emílio I. Mazochin
Engenheiro Civil
CREA 21.928/D-PR
Portaria n.º 245/2010



MUNICÍPIO DE MARIPÁ

ESTADO DO PARANÁ

Rua Luiz de Camões, 437 - CEP 85955-000 - Fone/Fax: (44) 3687-1262
e-mail: governo@maripa.pr.gov.br / site: www.maripa.pr.gov.br
CNPJ 95.583.571/0001-02



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Município: MARIPÁ - PR																							
Projeto: PAVIMENTAÇÃO POLIEDRICA COM PEDRAS IRREGULARES EM RODOVIAS RURAIS																							
Local: RODOVIA MUNICIPAL MR 308 E MR 424 (LINHA HARMONIA)																							
10/09/2013																							
BDI = 25%																							
FONTE - DER																							
GRUPO ITEM	SERVIÇOS	VALOR	PARCELAS (%)												TOTAL ITEM (R\$)								
			MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12									
1	SINALIZAÇÃO	1.952,00	100%																				100%
2	PAVIMENTAÇÃO	298.048,00	5%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%								100%
DESEMBOLSO		300.000,00	16.854,40	14.902,40	14.902,40	29.804,80	29.804,80	29.804,80	29.804,80	29.804,80	29.804,80	29.804,80	29.804,80	29.804,80	14.902,40								300.000,00
TOTAL DO CONTRATO																							300.000,00

OBS: A CONTAGEM DO PRAZO INICIARÁ A PARTIR DA PUBLICAÇÃO DO DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO

Edmilson Mazucheli
Engenheiro Civil
CREA 21.528/D-PR
Portaria n.º 245/2013



MARIPÁ - PR

Prefeitura do Município de Maripá

ESTADO DO PARANÁ

Rua Luiz Camões, 437 – CEP 85.955-000 – Fone/Fax: (44) 3687-1262.

cnpj 95.583.571/0001-02

SEAB
TOLEDO/PTG

RUB.

37
/m.

PERFIL DO PROJETO

Denominação: **PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA COM PEDRAS IRREGULARES**

Local: **ÁREA RURAL DO MUNICÍPIO DE MARIPÁ – PR / TRECHO DAS RODOVIAS MUNICIPAIS DENOMINADAS MR- 308 E MR - 424 (LINHA HARMONIA)**

Extensão: **2.000,0 metros lineares / 12.000,0 metros quadrados.**

Caracterização física do Projeto:

A execução da obra e/ou serviços atingirá trechos das Rodovias Municipais (Estradas Rurais) acima citadas, localizadas na área rural do Município; com as seguintes características:

Execução de 12.000,00 m² de Pavimentação Poliédrica com Pedras Irregulares; com todos os serviços inerentes ao Objeto; visando a melhoria das condições de tráfego e conforto aos usuários, **conforme Especificações de Serviço Anexas ao Edital.**

MEMORIAL DESCRITIVO

A) PAVIMENTAÇÃO COM PEDRA IRREGULAR:

A1 - INTRODUÇÃO

Pavimentação com Pedra Irregular; é o revestimento resultante da aplicação de lascas de pedras sãs, assentes de forma justaposta; sobre colchão de material argiloso macio e travadas entre si com pó de pedra ou granilha, tendo como acabamento superficial um lastro de pó de pedra varrido.

A2 – ALINHAMENTO, NIVELAMENTO E PREPARO:

Para implantação do Revestimento com Pedra irregular, será necessário o rebaixamento e alinhamento do leito “cascalhado”, procurando conformar seus níveis e adequar o greide ao escoamento das águas pluviais, evitando que estas quando infiltradas, permaneçam confinadas e acabem por danificar o revestimento implantado.

O alinhamento e o nivelamento deverão ser refeitos e constantemente acompanhados por equipe de topografia qualificada, conforme planta original do arcabouço rodoviário do município, com acompanhamento de técnico responsável para demarcação do volume a retirar, bem como abaulamento transversal e inclinação para escoamento das águas



MARIPÁ - PR

Prefeitura do Município de Maripá

ESTADO DO PARANÁ

Rua Luiz Camões, 437 – CEP 85.955-000 – Fone/Fax: (44) 3687-1262.
cnpj 95.583.571/0001-02

SEAB
TOLEDO/PTG

RUB. 38

38
RUB.
per

pluviais. Na impossibilidade desta demarcação, deverá ser comunicada a Fiscalização para que seja definido novo greide.

Os pontos serão levantados e demarcados antes da execução dos serviços de regularização e refeitos, se necessário após estes.

Se houver necessidade da elevação do greide atual, além da sua conformação atual, o material a ser utilizado deverá ser de boa qualidade; compactado na umidade ótima, até no mínimo 95% do Proctor Normal.

O preparo para implantação do Pavimento deverá ser executado na forma de colchão de areia, argila ou pó de pedra, porém em qualquer dos casos, as pedras deverão obrigatoriamente atingir e apoiar-se em camadas rígida do solo e com capacidade suporte suficiente para suportar o tráfego.

Todo o leito da estrada deverá ser corrigido com motoniveladora, para que os trabalhos possam ser executados em solo regular.

O leito sofrerá abaulamento de no mínimo 3% do centro em direção as laterais, para que as águas pluviais possam escoar na direção das caixas de captação, bocas de lobo, sarjetas ou outro meio de captação/condução.

A3 - MATERIAIS

Os materiais básicos utilizados são: as lascas de rocha sãs, justapostas, colchão de argila, areia, pó de pedra ou granilha para assentamento e pó de pedra para o preenchimento de todos os interstícios resultantes das irregularidades apresentadas, bem como toda uma camada fina deste produto deverá ser espalhada por sobre toda a área pavimentada.

Todos os materiais devem satisfazer as especificações aprovadas pelo DNER.

A4 - EQUIPAMENTOS

Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com as especificações, sem o que não será dada a ordem para o início do serviço.

A5 - EXECUÇÃO

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a compactação da sua superfície, com rolo pé de carneiro, visando intensificar ao máximo a capacidade suporte do pavimento.

A5.1 CORDÕES DE PEDRA



MARIPÁ - PR

Prefeitura do Município de Maripá³⁹

ESTADO DO PARANÁ

Rua Luiz Camões, 437 – CEP 85.955-000 – Fone/Fax: (44) 3687-1262.

cnpj 95.583.571/0001-02

SEAB
TOLEDO/PTG

RUB.

mm

Os cordões deverão ser de material pétreo com seção aproximadamente retangular, dimensões mínimas de 0,12 m no piso, 0,35 m na altura e 0,45 m no comprimento, apresentando superfície plana no piso (tanto quanto possível). Sua finalidade principal é de proteger os bordos do pavimento

Serão assentes no fundo da vala e suas arestas superiores rigorosamente alinhadas.

Os topos dos cordões deverão ficar aproximadamente 0,15 m acima do sub-leito preparado e coincidente com a superfície do revestimento. De modo geral o material pétreo utilizado no cordão será o mesmo utilizado na pavimentação, ocasionalmente poderá ser utilizado pré-moldado em concreto tipo "3" das especificações de drenagem do DER/PR.

Após a colocação dos cordões, obedecendo ao alinhamento indicado no projeto, será executada a contenção lateral, que consiste na colocação de solo do próprio local formando um triângulo de 0,15 m de altura por 1,00 m de base atrás dos cordões, protegendo-os desta forma de qualquer deslocamento transversal.

A5.2 EXECUÇÃO DO PAVIMENTO

Aplica-se uma camada de argila solta, formando o colchão macio onde as lascas de rocha sã deverão ser assentes de maneira justaposta, apoiando-as na superfície compactada do leito.

Sobre o colchão de solo preparado, o "encarregado" dará o piqueteamento das canchas **conforme Especificações de Serviço anexas ao Edital.**

Segue-se o assentamento das pedras com as faces de rolamento cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas, ficando as de forma alongada em sentido transversal ao eixo da pista tomando cuidado para que o espaçamento entre pedras não fique maior que 1,0 cm.

Algumas medidas cautelares deverão ser observadas quanto às dimensões da pedra irregular como:

- a - Seção de topo variando de 0,07 m à 0,12 m ;
- b - Altura de 0,13 m à 0,17 m;
- c - Consumo médio por metro quadrado de 64 à 196 pedras.

Deve-se trabalhar a pista inteira, no sentido transversal em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao transito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a conformação com o trecho adjacente, assim que a primeira for aberta ao transito.

D



MARIPÁ - PR

Prefeitura do Município de Maripá 40

ESTADO DO PARANÁ

Rua Luiz Camões, 437 – CEP 85.955-000 – Fone/Fax: (44) 3687-1262

cnpj 95.583.571/0001-02

SEAB
TOLEDO/PTG

RUB.

A6 – CONTROLES

A6.1 - CONTROLE DE UNIFORMIDADE DE EXECUÇÃO

A uniformidade da superfície depende dos equipamentos empregados e principalmente da mão-de-obra utilizada na distribuição.

Este controle deverá ser efetuado continuamente, através de inspeção visual para as pequenas imperfeições que possam estar ocorrendo e através de equipamentos de altimetria para que sejam seguidas as inclinações necessárias.

A6.2 - CONTROLE DE ACABAMENTO DA SUPERFÍCIE

Durante a execução, deverá ser feito diariamente o controle de acabamento da superfície de revestimento, com auxílio de duas réguas, uma de três metros paralela ao eixo da pista e outra de 0,90 metros perpendicular a esta, colocadas em ângulo reto. A variação da superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder a 1,0 cm, quando verificada com qualquer das réguas.

A7 - EQUIPAMENTO PARA COMPRESSÃO

O equipamento para compressão será constituído por rolo pé de carneiro para compactação do leito e rolo metálico liso, ou outro equipamento aprovado pela fiscalização. Os rolos compressores devem ter uma carga de 8 a 12 t.

A8 - MEDIÇÃO

A pavimentação será medida através da área executada de forma total e efetivamente liberada ao trânsito, em metros quadrados.

B – GALERIAS PLUVIAIS e MEIO-FIO:

Todas as bocas de Lobo, caixas de captação, poços de visita, grelhas, ou qualquer outro instrumento pertinente a rede de captação/condução de águas pluviais que for danificado, deverá ser imediatamente corrigido, permanecendo as características originais, ou sendo melhorado em suas condições gerais de utilização e aparência.

As guias de concreto, quando existentes, deverão ser preservadas e qualquer dano prontamente recuperado, com qualidade de serviços que prime pela manutenção do padrão existente, ou melhorada em suas características gerais.

Maripá, Setembro de 2013.

ENGENHARIA CIVIL – DEPTO DE OBRAS

Eng. Emilio Mazzochin

CREA PR 21.928/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 20133613900
Obra ou Serviço Técnico
ART Principal



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

Profissional Contratado: EMILIO IZIDORO MAZZOCHIN (CPF:486.048.529-72)	Nº Carteira: PR-21928/D
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO.	Nº Visto Crea: -
Empresa contratada:	Nº Registro:

Contratante: MUNICIPIO DE MARIPA	CPF/CNPJ: 95.583.571/0001-02
Endereço: RUA LUIZ DE CAMÕES 437 PAÇO MUNICIPAL CEP: 85955000 MARIPA PR Fone:	
Local da Obra: LINHA HARMONIA , MR 424 - MARIPA PR	Quadra: RURAL Lote: RURAL CEP: 85955000

Tipo de Contrato	5	VÍNCULO EMPREGATÍCIO	Dimensão	120000 M2
Ativ. Técnica	2	ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES		
Área de Comp.	1100	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL		
Tipo Obra/Serv	045	ARRUAMENTO		
Serviços contratados	018	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO		
	021	PROJETO GEOMÉTRICO		
	035	PROJETO		
	169	FISCALIZAÇÃO (OBRAS PÚBLICAS/OBRAS PRÓP)	Dados Compl.	0

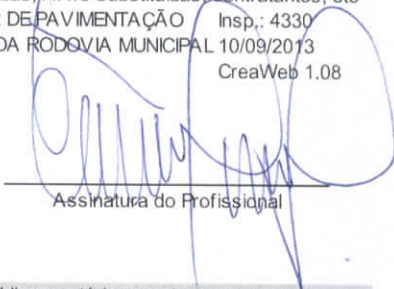
Guia N	
ART Nº	20133613900
Data Início	10/09/2013
Data Conclusão	10/09/2014
Vlr Taxa	R\$ 50,00
Entidade de Classe	344

Bases de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
PROJETOS, MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA PARA 12.000,00 M2 DE PAVIMENTAÇÃO POLIEDRICA (PEDRA IRREGULAR) L=6,0 METROS. ÁREA RURAL DO MUNICÍPIO - TRECHO DA RODOVIA MUNICIPAL RURAL MR 424, DENOMINADA "LINHA HARMONIA"

Insp.: 4330
10/09/2013
CreaWeb 1.08


Assinatura do Contratante


Assinatura do Profissional

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.

Central de Informações do CREA-PR 0800 410067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

A 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

ANEXO 1 - RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA – RTV

PROGRAMA ESTRADAS DA INTEGRAÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA DE ESTRADAS RURAIS COM PEDRAS IRREGULARES

- MUNICÍPIO DE: MARIPÁ - PR
- NR/SEAB DE: TOLEDO - PR
- COMUNIDADE/LOCALIDADE: LINHA HARMONIA.
- MICROBACIA: AROIO INDEPENDENTE.

TRECHO 2: Pérola Independente a Linha Harmonia.

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. () Estrada Rural implantada, razoavelmente conservada, necessitando de práticas adequadas de conservação.
- 1.4. (X) Estrada Rural implantada, conservada, com práticas adequadas de conservação de solos e água.

2. INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO:

Coordenada inicial – UTM: -24 31' 42.83727" e -53 44' 26.08531"

Coordenada final – UTM: -24 30' 57.54875" e -53 45' 02.58320"

Comprimento: 2.000 metros

- 2.1. Largura atual e final a ser trabalhada: Atual 7,0 metros, final 6,0 metros

3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO GERAL DA ESTRADA

O trecho onde será implantada a pavimentação com Pedra Irregular, liga a Comunidade de Pérola Independente a Comunidade da Linha Harmonia, composta por trechos das MRs 308 e 424 numa extensão de 3,05 Km com largura média de 7,0 m, sendo que o trecho a ser revestido será de 2,0 Km partindo do início da MR 308 até alcançar a MR 424 seguindo por esta rumo a Linha Harmonia até atingir os 2,0 Km previstos no projeto. A comunidade está localizada a 3,0 Km do Distrito de Pérola Independente e 20,0 Km da sede do município de Maripá. A estrada foi adequada no final dos anos 90, tendo havido boa manutenção não tendo problemas com água das propriedades rurais e nem de estradas que fazem ligação com o trecho.

As propriedades rurais que margeiam esta estrada possuem em média 10,0 a 50,0 hectares todas com sistema de conservação de solo implantado. Utilizando o sistema de plantio direto onde são produzidos produtos agropecuários tais como: soja, milho, trigo, leite, suínos, aves e peixes, sendo que a execução da obra é de extrema importância para o escoamento da produção desta comunidade.

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

- 4.1. Não Foram constatados pontos críticos no trecho da estrada a ser pavimentada e nem nas propriedades lindeiras á estrada.
- 4.2. O trecho não possui restrições para o início da obra.
- 4.3. Em alguns trechos há a necessidade de melhorar a captação da água proveniente da estrada e a derivação destas para os terraços. O serviço será executado pela Prefeitura Municipal no início da obra.

Será dada orientação aos proprietários para que os mesmos façam a manutenção do sistema de conservação do solo quando necessário e que não danifiquem as margens da estrada colaborando com a manutenção e durabilidade da obra.

5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

NIHIL

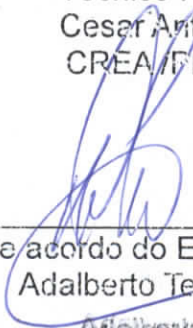
6. CROQUIS / MAPA DE LOCALIZAÇÃO / FOTOS DO TRECHO:

Em anexo.

Data: 06 / 09 / 2013

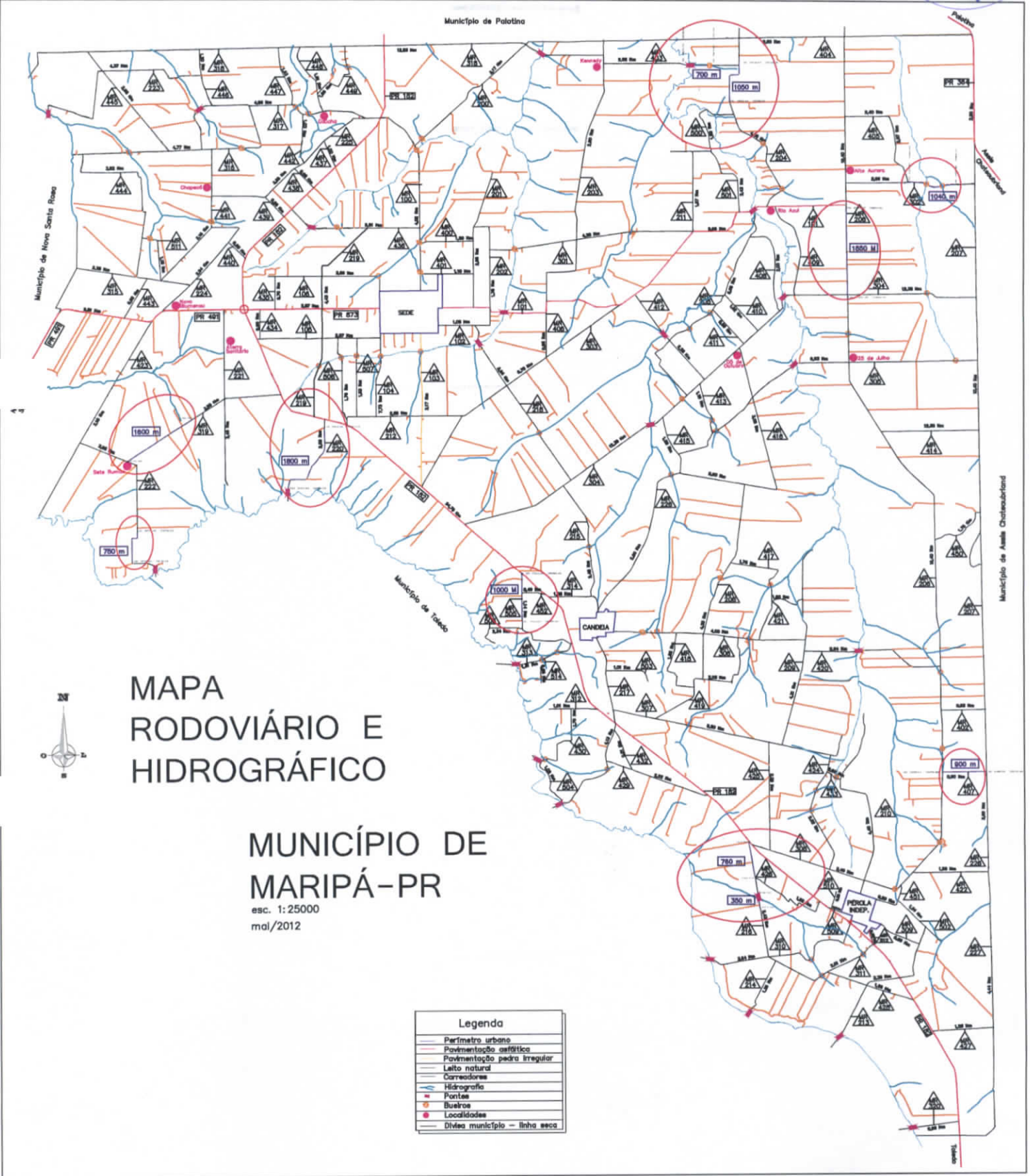


Técnico Responsável
Cesar Antonio Ziliotto
CREA/PR – 699-TD



De acordo do EMATER-Regional
Adalberto Telesca Barbosa

Adalberto Telesca Barbosa
Engenheiro Agrônomo
CREA/PR 18.803-D
EMATER



MAPA RODOVIÁRIO E HIDROGRÁFICO

MUNICÍPIO DE MARIPÁ-PR

esc. 1:25000
mai/2012

Legenda	
	Perímetro urbano
	Pavimentação asfáltica
	Pavimentação pedra irregular
	Leito natural
	Corredores
	Hidrografia
	Postos
	Bueiros
	Localidades
	Divisa município - linha seca

CROQUI DO TRECHO PÉROLA INDEPENDENTE A LINHA HARMONIA.

A obra inicia-se a partir do cruzamento da MR 210 com a MR 308 seguindo por esta até alcançar a MR 424 rumo a Linha Harmonia até atingir 2,0 Km conforme os pontos anotados no croqui.

