



PREFEITURA MUNICIPAL DE LUNARDELLI

ESTADO DO PARANÁ

DEPARTAMENTO DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

Av. Duque de Caxias, 430 - CEP 86.935-000 - Lunardelli/Pr
Fone/Fax (043) 3478 1145 - engenharia@lunardelli.pr.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES

PAVIMENTAÇÃO DE 36.000,00m² EM PEDRA BASÁLTICA IRREGULAR E MEIO FIO DE PEDRA BASÁLTICA NA ESTRADA RURAL MUNICIPAL LUNARDELLI-PRIMAVERA

Justificativa do Projeto:

A presente especificação refere-se aos serviços de pavimentação com pedras irregulares e meio fio de pedra basáltica a serem executados na Estrada Lunardelli-Primavera, que liga a Sede do Município ao Bairro de Primavera, passando pela comunidade da Água do Leme. Trata-se de um programa do Estado denominado Caminho das Pedras, visando melhorar a estrutura das vias rurais para o escoamento de safra e transporte escolar.

Outro fator que nos leva a decidir pela pavimentação de pedras irregulares é o assoreamento das vias causadas pelas águas da chuva.

Para a elaboração deste projeto, também foi levado em consideração à análise das dificuldades e problemas enfrentados pela Prefeitura para a manutenção destas vias em boas condições de aproveitamento pelas comunidades rurais a serem beneficiadas.

Fazem parte deste projeto, o memorial descritivo, croqui da estrada, corte transversal do trecho, orçamento e cronograma.

INTRODUÇÃO:

Este memorial tem por objetivo, fixar as condições gerais e o método de execução dos serviços de fornecimento de mão-de-obra a ser empregada no revestimento de pedra tipo irregular (de basalto), lançada sobre subleito e base concluída. Fixar o modelo e método exigido no assentamento de cordões em pedra basalto a serem empregados na obra viária do Município de Lunardelli, no trecho que abrange uma área total de 36.000,00 metros quadrados de pavimentação.

Por qualquer omissão deste documento, prevalecerá o uso das especificações feitas pelas normas Brasileiras (ABNT) em vigor atualmente, como também do DNER e do DENIT.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do Memorial Descritivo, valendo estas como se transcritas fossem no contrato da obra. O dimensionamento e a organização da mão-de-obra, para execução dos diversos serviços serão atribuições da empresa contratada, que deverá considerar a qualificação profissional, a eficiência e a conduta no canteiro de obras.

Nos preços ofertados deverão ser computadas as despesas decorrentes de impostos, legislação de previdência social, encargos sociais e todos e quaisquer

Fátima Marques Bauadas
Eng.ª Civil - CREA-PR n.º 25.473/M

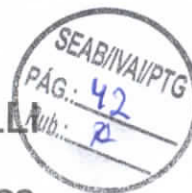


PREFEITURA MUNICIPAL DE LUNARDELLI

ESTADO DO PARANÁ

DEPARTAMENTO DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

Av. Duque de Caxias, 430 - CEP 86.935-000 - Lunardelli/Pr
Fone/Fax (043) 3478 1145 - engenharia@lunardelli.pr.gov.br



ônus que recaiam sobre a natureza dos serviços. Tais como: INSS, ART, ISSQN, etc.

Todos os equipamentos, ferramentas e mão-de-obra, salvo disposição contrária serão fornecidos pela empresa contratada.

As providências, despesas para instalações provisórias, necessárias a execução da obra, serão de competência e responsabilidade da empresa.

Os trabalhos que não satisfizerem as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo a empresa contratada providenciar a demolição e reconstrução necessárias, imediatamente após vistoria dos serviços. É de total responsabilidade da empresa executante da obra o total conhecimento de normas de trabalho e demais documentos.

A empresa Executante dos serviços deve possuir registro no Crea e deve apresentar os profissionais responsáveis da obra (Engenheiro civil e Topógrafo) a fim de garantir a qualidade técnica dos serviços a serem executados, os quais deverão permanecer na execução da obra, todo período de contrato a ser firmado entre a empresa e a Prefeitura Municipal de Lunardelli.

Em caso de dúvidas, deverão ser consultados os técnicos do setor de engenharia da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

Nenhuma alteração nas especificações, determinando ou não o aumento de valor das obras, deverá ser executada sem autorização dos técnicos do setor de engenharia do município. Para tanto é necessário que a empresa peça a respectiva permissão por escrito.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES:

Placa de Obra:

As placas de obra deverão ser executadas com folhas lisas de zinco, pintadas nas cores indicadas pela SEAB ou DER/PR, com tintas de resistência as intempéries. As chapas deverão estar sobrepostas sobre estrutura de madeira, sendo que esta estrutura deverá prever efeitos de ventos ou outros esforços de tal forma que não ofereçam riscos a terceiros. As placas deverão seguir padrões exigidos pelo Estado e nos padrões da SEAB ou DER/PR. As instalações das placas serão: uma no início do trecho e outra no final deste trecho.

Limpeza:

A limpeza do trecho compreenderá a remoção de toda a vegetação e material orgânico, porventura existente no leito da via e, deverá respeitar a largura e inclinações do corte transversal do trecho.

2. EXECUÇÃO:

Terraplenagem e Obras de Arte Corrente:

Para efeito deste memorial, consideram-se concluídas estas fases.


Tatiana Marques Barradas
Eng.ª Civil - CREA-PR n.º 25.4731/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE LUNARDELLI

ESTADO DO PARANÁ

DEPARTAMENTO DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

Av. Duque de Caxias, 430 - CEP 86.935-000 - Lunardelli/Pr
Fone/Fax (043) 3478 1145 - engenharia@lunardelli.pr.gov.br



Preparação do Sub-leito:

O trecho já existe e permanecerá com a mesma configuração, salvo onde a plataforma não contém o abaulamento necessário. Para isso, o Sub-leito deverá, inicialmente ser escarificado, patrolado e compactado, tomando as formas de perfil transversal, greide e alinhamentos indicados no projeto.

As operações de compactação são as mesmas exigidas na técnica de solo estabilizado – DER/PR – ES-P 07/91.

O perfil transversal do sub-leito deverá conformar rampas de 4% ($i = 0,04$) para “greide” (perfil de projetos longitudinal) de até 3%.

Para o greide acima de 3% ($i=0,03$) essa inclinação transversal poderá ser reduzida 3%.

Deverá ser executada superelevação da plataforma da pista em curvas horizontais utilizando-se a taxa máxima de 4% e comprimento fictício de transição antes do início da curva de 30 m para distribuição da superelevação.

Nos bordos de terraplenagem em cortes, deverão ser executadas valetas de pé de corte, com lâmina de motoniveladora “patrol” de modo a dar escoamento as águas superficiais.

Aberturas de valas para colocação de cordão lateral:

Procede-se a abertura das valas longitudinais, localizadas nos bordos da plataforma de pavimentação. Serão abertas manualmente através de picaretas e cortadeiras e o material resultante da escavação deverá ser depositado na lateral, fora da plataforma de pavimentação.

O fundo das valas deverá ser regularizado e apiloado para corrigir o recalque produzido pelo apiloamento, poderá ser usado o material da própria vala que será por sua vez apiloado. A operação será repetida até atingir o nível desejado.

A marcação da vala será definida topograficamente obedecendo o alinhamento, perfil e demais dimensões do projeto

Cordão de Pedra:

Os cordões deverão ser de pedra com seção aproximadamente retangular, dimensões mínimas de 0,15 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 assentados no fundo da vala lateral e suas arestas superiores rigorosamente alinhadas.

Os pisos dos cordões deverão ficar cerca de 0,15 m acima do sub-leito preparado e coincidente com a superfície do revestimento. De modo geral o material utilizado no cordão será o mesmo utilizado na pavimentação, conforme manual do DER/PR.

Contenção lateral:

Após a colocação dos cordões, obedecendo o alinhamento indicado no projeto, será executada a contenção lateral, que **consiste** na colocação do solo do próprio local formando um triângulo de 0,15 m de altura por 1,00 metro de base atrás dos cordões a fim de proteger o mesmo devido a algum deslocamento transversal.

Fátima Marques Barradas
Fátima Marques Barradas
Eng.ª Civil - CREA-PR n.º 25.473/D

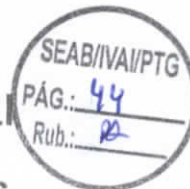


PREFEITURA MUNICIPAL DE LUNARDELLI

ESTADO DO PARANÁ

DEPARTAMENTO DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

Av. Duque de Caxias, 430 - CEP 86.935-000 - Lunardelli/Pr
Fone/Fax (043) 3478 1145 - engenharia@lunardelli.pr.gov.br



Essa porção de solo deverá ser compactada através de soquetes manuais ou através da passagem do rolo compactador quando da fase final da compactação da pedra e deverá ser corrigida de modo que a contenção após concluída coincida com a superfície do revestimento.

Preparo da Base (colchão de argila):

Após a contenção lateral concluída, será depositado sobre o sub-leito compactado um solo argiloso, ou outro solo coesivo, que atenda as especificações mínimas para base de solo estabilizado, e espalhado manualmente de modo a atingir uma espessura mínima de 0,15m e 0,05m acima do piso do meio fio (cordão).

Esse colchão de solo argiloso ou outro aprovado, terá a espessura variável de 0,15 m a 0,20 m com a finalidade de corrigir pequenos defeitos do sub-leito.

Assentamento de pedra irregular:

Sobre o colchão de solo preparado, o "encarregado" fará o planejamento das canchas com espaçamento de 1,00 m no sentido transversal e de 5 m até 10 m 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 em relação aos elementos do projeto. Nessa marcação o "encarregado" verifica a declividade transversal e longitudinal e no caso das curvas a superelevação.

Após segue-se o assentamento das pedras 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.

As juntas que ficarem maiores deverão ser preenchidas com lascas de pedras, deixando-se sempre bem visíveis e limpas as faces de rolamento.

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

- a) seção de topo circunscrito variando de 0,08 m a 0,17 .
- b) altura de 0,13 m a 0,17 m.
- c) consumo médio por m² de 45 a 55 pedras.

Rejuntamento:

Depois de concluído o assentamento, é espalhada sobre as pedras uma camada de solo (o mesmo utilizado no colchão), com espessura de +- 3 cm e com auxílio de vassouras, rodos e vassoures é feita a varredura, possibilitando desse modo o melhor enchimento nos vazios entre as pedras assentadas.

Compactação:

Logo após a conclusão do rejuntamento das pedras irregulares, o calçamento deveser devidamente compactado com rolo compressor liso de 3 rodas ou do tipo tanden de porte médio com peso mínimo de 10 t. A rolagem deverá progredir dos bordos para o eixo nos trechos em tangente, e do bordo interno para o externo nos trechos em curva.

Fátima Marques Baradas
Fátima Marques Baradas
Eng.º Civil - CREA-PR n.º 25.473/M

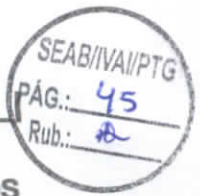


PREFEITURA MUNICIPAL DE LUNARDELLI

ESTADO DO PARANÁ

DEPARTAMENTO DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

Av. Duque de Caxias, 430 - CEP 86.935-000 - Lunardelli/Pr
Fone/Fax (043) 3478 1145 - engenharia@lunardelli.pr.gov.br



Esta rolagem deve ser uniforme, progredindo de modo que cada passada sobreponha metade da faixa já rolada, até a fixação completa do calçamento; não deve observar-se mais nenhuma movimentação das pedras quando da passagem do rolo.

Toda depressão ou irregularidade que surja durante a compactação deverá ser corrigida, removendo ou recolocando as pedras irregulares, com adição complementar e adequada de material no colchão, até verificar-se a perfeita correção.

Quando houver ocorrência individualizada de pedras soltas, serão as mesmas substituídas por outras pedras maiores, cravadas com auxílio de soquete manual.

Para concluir-se a etapa de compactação será espalhada sobre toda a superfície de rolamento, nova camada de recobrimento complementar com aproximadamente 1,0 cm de material de rejuntamento, procedendo-se a rolagem final, sendo que o excesso de material será retirado por ação do tráfego e das chuvas.

É vedado executar o revestimento em meia pista e por isso deverá ser sempre executado em pista inteira; é necessária a existência de desvios, evitando-se qualquer circulação de veículos sobre o revestimento durante a obra e somente após a rolagem final, haverá condições de trafegabilidade.

Enleivamento:

De modo a prever futuras erosões deve-se realizar o enleivamento dos bordos laterais.

Tem-se mostrado eficiente a utilização de capim cidreira transformado em pequenas mudas e plantado a 0,30m do cordão de pedra com espaçamento de 0,25m no sentido longitudinal.

3.CONTROLE:

No que tange aos serviços de calçamento de pedras irregulares, deve-se proceder com os seguintes controles:

1. O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelo alinhamento, perfis, dimensões e secção transversal estabelecida pelo projeto.
2. Durante todo o período de construção do pavimento e até seu acabamento definitivo não é permitida a passagem sobre o mesmo de animais e veículos automotores.
3. A pavimentação não deverá ser executada quando o material do colchão estiver excessivamente molhado (saturado).
4. Todo o material deverá ser previamente aprovado e verificado as condições de aplicabilidade.
5. O solo utilizado no colchão deverá obedecer parâmetros como:

$IP \leq 6$ (Índice de Plasticidade)

$LL \leq 25$ (Limite de Liquidez)

Expansão < 1%

6. O material utilizado na execução do cordão de pedra e da pavimentação deverá obedecer as seguintes especificações:

Fátima Marques Bauadas
Eng.ª Civil - CREA-PR n.º 25.473/M



PREFEITURA MUNICIPAL DE LUNARDELLI

ESTADO DO PARANÁ

DEPARTAMENTO DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

Av. Duque de Caxias, 430 - CEP 86.935-000 - Lunardelli/Pr
Fone/Fax (043) 3478 1145 - engenharia@lunardelli.pr.gov.br

SEAB/IVAI/PTG
PÁG.: 46
Rub.: 2

- a. Índice de Abrasão Los Angeles < 40%
- b. Ensaio de durabilidade em ciclos com sulfato de sódio apresentar desgaste < 15%.

4.EQUIPAMENTOS:

1. Trator de esteira de porte médio
2. Carregador frontal
3. Motoniveladora
4. Caminhão basculante
5. Caminhão pipa
6. Rolo vibratório ou rolo tanden ou rolo estático de 3 rodas, com peso mínimo de 10 t (rolo de porte médio)
7. Ferramentas manuais: (carrinhos, pás, picaretas, enxadas, soquetes, martelos, marretas, cortadeiras, piquetes, nível de pedreiro, linha de nylon n.100)

5.PAGAMENTOS:

A obra deverá estar concluída no prazo de dezoito meses e o pagamento de cada etapa depende da conclusão dos percentuais dos serviços estipulados em cada parcela e da apresentação dos documentos exigidos no contrato firmado entre as partes. Ao término dos trabalhos de execução da referida obra, a empresa contratada, para receber a última parcela do pagamento, deverá apresentar as certidões exigidas no contrato.

6.RECEBIMENTO DA OBRA:

Depois de concluída a obra o fiscal da SEAB fará vistoria e autorizará a emissão do Laudo para recebimento definitivo da obra.

Verificada a desconformidade de serviço especificado, a contratada deverá promover as correções. A empresa compromete-se por cinco anos pelos consertos e reparos necessários que forem relacionados a mau funcionamento ocasionado por má execução.

Lunardelli, 11 de Setembro de 2013

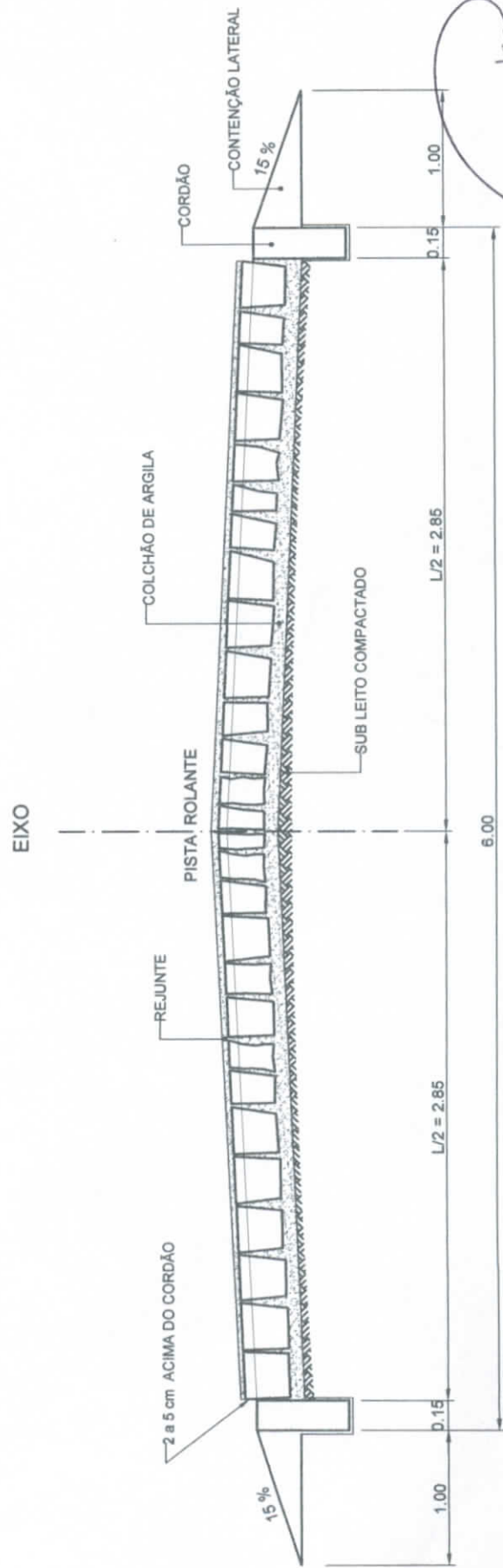
Fátima Marques Barradas
Eng^a Civil - CREA nº PR-25473/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE LUNARDELLI
PARANÁ

CORTE GENÉRICO DA ESTRADA

SEM ESCALA



S. B. B. B. B.

Flávia Marques Baralho
Eng.ª Civil - CREA-PR n.º 25.473/D

SECÇÃO TRANSVERSAL TIPO - PISTA SIMPLES



PREFEITURA MUNICIPAL DE LUNARDELLI

Estado do Paraná

Dpto Obras, Viação e Serviços Urbanos

 Av. Duque de Caxias, 430 - CEP 86.935-000 - Lunardelli/Pr
 Fone/Fax (043) 478 1145 - pmlunardelli@onda.com.br

Município:	LUNARDELLI - PR	BDI	30%			
Projeto :	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES	DATA	ABRIL / 2013			
Local:	ESTRADA RURAL MUNICIPAL LUNARDELLI-PRIMAVERA	QUANT.	6,0 Km			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	JNII	QUANT (a)	unitário (b)	parcial (c = a . b)	subtotal
SINALIZAÇÃO						2.120,84
82000	Placa de sinalização c/peficle refletiva	m ²	6,00	296,08	1.776,48	
82100	Suporte de madeira 3"x3" p/placa de sinalização	ud	4,00	86,09	344,36	
PAVIMENTAÇÃO						1.097.652,00
53260	Colchão de Argila p/pav. Poliédrico	m ²	36.000,00	3,40	122.400,00	
50000	Escarificação, regularização e compac. Subleito	m ²	36.000,00	2,23	80.280,00	
53520	Extração, carga e transp. assent. cordão lateral pedra p/pav. poliédrico	m	12.000,00	8,13	97.560,00	
52145	Extração, carga, transp., Preparo e assent. pedra p/pav. Poliédrico	m ²	34.200,00	17,84	610.128,00	
53285	Enchimento c/ argila p/ pav. Poliédrico	m ²	36.000,00	2,45	88.200,00	
53270	Compactação de Pavimento Poliédrico	m ²	36.000,00	0,36	12.960,00	
57510	Contenção lateral c/solo local p/pav. Poliédrico	m ²	18.000,00	1,11	19.980,00	
80000	Enleivamento da contenção lateral	m ²	9.600,00	6,89	66.144,00	
PREÇO GLOBAL						1.099.772,84

Lunardelli, 02 de Abril de 2013


 Eng.ª Civil - CREA-PR n.º 25.4731

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICO EM ESTRADA RURAL NO MUNICÍPIO DE LUNARDELLI - PR
 EMPRENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO COM ALVENARIA POLIÉDRICO (PEDRAS IRREGULARES)
 LOCAL: ESTRADA MUNICIPAL RURAL LUNARDELLI-PRIMAVERA - MUNICÍPIO DE LUNARDELLI - PARANÁ
 ÁREA TOTAL: 36.000,00 M2 (6Km)

BDI: 30 %

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE LUNARDELLI

DATA BASE: 02/04/2013

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR		PERÍODOS											
				UNIT. R\$	TOTAL R\$	1 mês	2 mês	3 mês	4 mês	5 mês	6 mês	7 mês	8 mês	9 mês	10 mês	11 mês	12 mês
SINALIZAÇÃO																	
82000	Placa de sinalização c/ película refletiva	6,00	m2	296,08	1.776,48	1.776,48											
82100	Suporte de madeira 3" x 3" p/ placa de sinalização	4,00	pç	86,09	344,36	344,36											
PAVIMENTAÇÃO																	
53260	Colchão de argila p/pav. Poliédrico	36.000,00	m2	3,40	122.400,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00
50000	Escanificação, regularização compac. Subleito	36.000,00	m2	2,23	80.280,00	4.460,00	4.460,00	4.460,00	4.460,00	4.460,00	4.460,00	4.460,00	4.460,00	4.460,00	4.460,00	4.460,00	4.460,00
53520	Extração, carga, transp. Assent. Cordão lat Pedra p/ pedra p/pav. Poliédrico	12.000,00	m	8,13	97.560,00	5.420,00	5.420,00	5.420,00	5.420,00	5.420,00	5.420,00	5.420,00	5.420,00	5.420,00	5.420,00	5.420,00	5.420,00
52145	Extração, carga, transp. Preparo e assentamento	34.200,00	m2	17,84	610.128,00	33.896,00	33.896,00	33.896,00	33.896,00	33.896,00	33.896,00	33.896,00	33.896,00	33.896,00	33.896,00	33.896,00	33.896,00
53265	Enchimento c/ argila p/pav. Poliédrico	36.000,00	m2	2,45	88.200,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00
53270	Compactação de pavimento poliédrico	36.000,00	m2	0,36	12.960,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00
57510	Contenção lateral c/ solo local p/pav. Poliédrica	18.000,00	m2	1,11	19.980,00	1.110,00	1.110,00	1.110,00	1.110,00	1.110,00	1.110,00	1.110,00	1.110,00	1.110,00	1.110,00	1.110,00	1.110,00
80000	Enleivamento da contenção lateral	9.600,00	m2	6,89	66.144,00	3.674,67	3.674,67	3.674,67	3.674,67	3.674,67	3.674,67	3.674,67	3.674,67	3.674,67	3.674,67	3.674,67	3.674,67
TOTAL GERAL						1.098.772,84	63.101,51	60.980,67	60.980,67	60.980,67	60.980,67	60.980,67	60.980,67	60.980,67	60.980,67	60.980,67	60.980,67

Fátima Marques Barradas
 FÁTIMA MARQUES BARRADAS
 Eng. Civil - CREA nº PR-25473/D

SEAB/VA/PTG
 PÁG.: 49
 Rub.: 2
 1 de 2

Felipe Barros
 Tatiana Marques Barandas
 Eng.ª Civil - CREA-PR nº 25.474/P

13 mês	14 mês	15 mês	16 mês	17 mês	18 mês
6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00
4.460,00	4.460,00	4.460,00	4.460,00	4.460,00	4.460,00
5.420,00	5.420,00	5.420,00	5.420,00	5.420,00	5.420,00
33.896,00	33.896,00	33.896,00	33.896,00	33.896,00	33.896,00
4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00
720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00
1.110,00	1.110,00	1.110,00	1.110,00	1.110,00	1.110,00
3.674,66	3.674,66	3.674,66	3.674,66	3.674,66	3.674,66
60.980,66	60.980,66	60.980,66	60.980,66	60.980,66	60.980,66



PREFEITURA MUNICIPAL DE LUNARDELLI

ESTADO DO PARANÁ

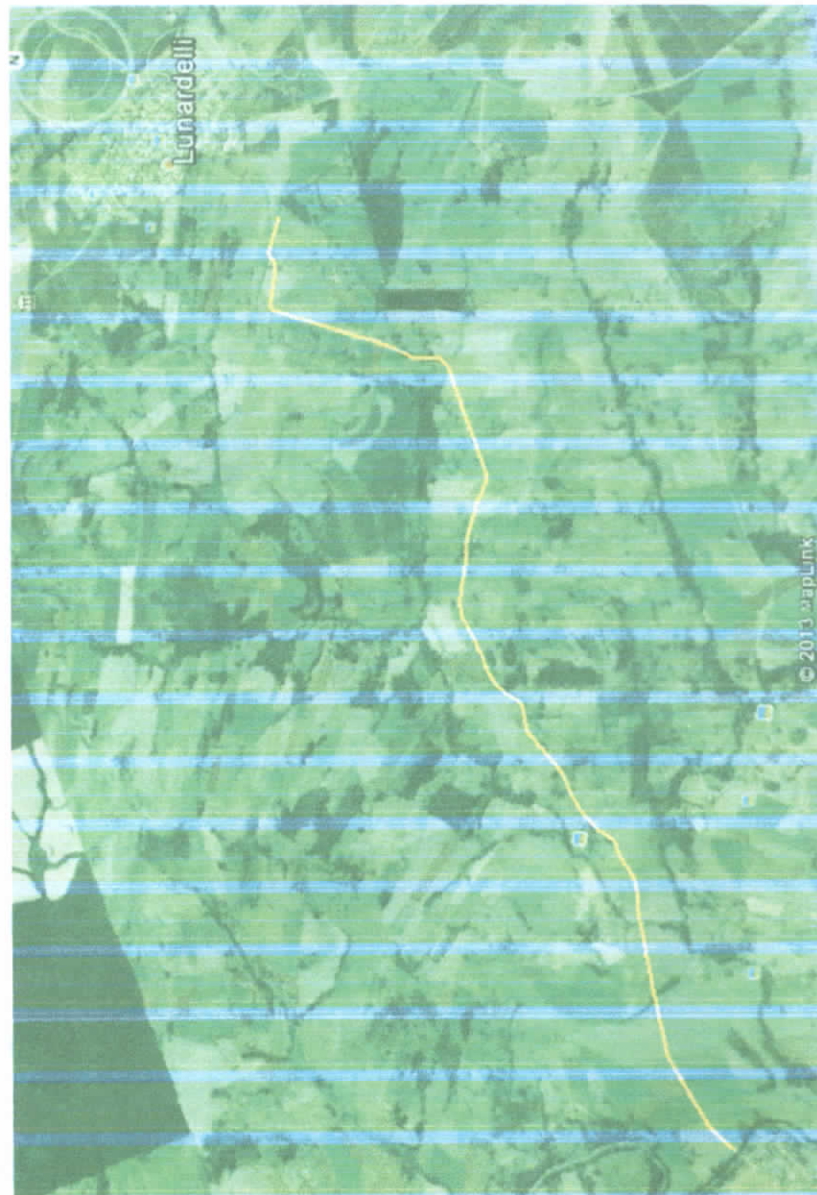
DEPARTAMENTO DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

Av. Duque de Caxias, 430 - CEP 86.935-000 - Lunardelli/Pr
Fone/Fax (043) 3478 1145 - engenharia@lunardelli.pr.gov.br



CROQUI DA ESTRADA LUNARDELLI – PRIMAVERA

Extensão de 6,0 Km – Área de 36.000,00 m²



Fátima Marques Baradas
Eng.º Civil - CREA-PR n.º 25.473/M



República Federativa do Brasil
 Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
 Carteira de Identidade Profissional

Registro Nacional
 170354987-2



Nome: FATIMA MARQUES BARRADAS

Filiação: JOAO ALVES BARRADAS
 LUCIA MARQUES MARCELINO

C.P.F. Documento de Identidade Tipo Sang. 0-

552.179.009-04 2.035.561 PR

Nascimento Naturalidade UF Nacionalidade

33/01/1961 VOTUPORANGA SP BRASILEIRA

Crea de Registro Emissão Data de Registro

CREA-PR 26/10/2012 23/09/1993

Ass. Presidente: *Jose Krueger* Registro no Crea: 77-55473/D



Título Profissional
 Engenharia Civil

Ass. do Profissional

F. Barradas 1780119

Valo como Documento de Identidade o tem Fé Pública (§2º do art. 66 da Lei nº 5194 de 24/12/66 e Lei nº 6206 de 07/05/75)



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 20131159331

Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

SEAB/IVAI/PTG

PÁG.: 53

Rub.: 2

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

Profissional Contratado: FATMA MARQUES BARRADAS (CPF:562.179.009-04)

Título Formação Prof.: ENGENHEIRA CIVIL.

Empresa contratada:

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE LUNARDELLI

Endereço: AV. DUQUE DE CAXIAS 430 CENTRO

CEP: 86935000 LUNARDELLI PR Fone: (43) 3478-1145

Local da Obra: ESTRADA RURAL MUNI. LUNARDELLI-PRIMAVERA - ZONA RURAL - LUNARDELLI PR

Tipo de Contrato 5 VÍNCULO EMPREGATÍCIO
Ativ. Técnica 2 ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES
Área de Comp. 1101 EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL
Tipo Obra/Serv 046 OUTROS (TRANSPORTES)
Serviços 017 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
contratados 018 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
035 PROJETO

Nº Carteira: PR-25473/D

Nº Visto Crea: -

Nº Registro:

CPF/CNPJ: 78.600.491/0001-07

Quadra:- Lote:-
CEP: 86935000
Dimensão 6000 M2

Dados Compl. 0

Guia N

ART Nº

20131159331

Data Início 04/03/2013

Data Conclusão 28/03/2013

Vlr Taxa R\$ 50,00 Entidade de Classe 312

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM ALVENARIA POLIÉDRICA (PEDRAS IRREGULARES) NA ESTRADA RURAL MUNICIPAL LUNARDELLI-PRIMAVERA.

COMPREENDENDO:

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
PROJETO DE PLANIALTIMÉTRICO

Insp.: 4830

28/03/2013

CreaWeb 1.08

OBS.- O PROFISSIONAL MANTÉM VÍNCULO PROFISSIONAL COM O MUNICÍPIO

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

As Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs - foram instituídas pela Lei nº 6496, de 07/12/1977, e sua aplicação está regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), através da Resolução nº 425, de 18/12/1998, que define os seguintes aspectos:

- * Fatos geradores de ARTs
- * ARTs originais e ARTs vinculadas
- * Substituições de ARTs
- * Desdobramentos de ARTs - casos de co-autoria e co-responsabilidade
- * Responsabilidade pelo preenchimento das ARTs e pagamentos das taxas
- * Condições em que as ARTs serão consideradas nulas
- * Implicações da inexistência/nulidade de ARTs - autuação e aplicação de multas previstas na Lei nº 5194, de 24/12/1966.
- * Outros

O texto completo destas normas estão disponíveis via Internet no seguinte endereço : www.confea.org.br

Autenticação Mecânica



CAIXA ECONOMICA FEDERAL

CAIXA: sorteios de segunda-feira a sábado, 4p

087-626617441-7

03/MAR/2013

HORA DF 16:45:44

CONT. 14.20052-5

TERM 031221

LOCALIDADE: LUNARDI LLI

3, VINCULADA: 072

COMPROVA TE PAGAMENTO DE
BLOQUETO CAIXA

CODIGO DO CEDENTE: 81294

BOSSO NÚMERO: 2401002013115933

DATA DE VENCIMENTO: 07/04/2013

VALOR DO PAGAMENTO 50,00

1049081290 43010200244
0131159331 4 5661000005000

087-626617441-7

7IA DO CLIENTE