



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CALIFÓRNIA

E-mail: pmcalifornia@uol.com.br

Rua 17 de dezembro, 149 – Caixa Postal 15 – Telefone (43) 3429-1242
FAX (43) 3429-1407 – CEP: 86820-000 – Estado do Paraná



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Pavimentação com pedra irregular;

Local: Estradas do Bairro Figueirinha, Água oito e Córrego do Ouro

Extensão total : 6,00km com 6,00m de largura;

Generalidades:

Será pavimentado a Estrada do Bairro Figueirinha com 3.689 m de extensão, Estrada da Água Oito com 1.860,00 m e trecho da Estrada do Córrego do Ouro com 451,00 m, totalizando 6,00Km, todos com 6,00m de largura. A obra constará dos serviços assim descritos:

- 1- **Placa de obra:** deverá ser executada em chapa galvanizada com dimensões de 4,00x2,00m, fixada em estrado de madeira e pintada com a inscrição do programa.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CALIFÓRNIA

E-mail: pmcalifornia@uol.com.br

Rua 17 de dezembro, 149 – Caixa Postal 15 – Telefone (43) 3429-1242
FAX (43) 3429-1407 – CEP: 86820-000 – Estado do Paraná



- 2- **Remoção da Camada Superficial:** Será executada pelo Município compreendendo a limpeza e remoção da camada superficial de revestimento primário existente.
- 3- **Regularização e Compactação do Subleito:** será executada pelo Município e deverá estar em conformidade com norma do DNIT (ME-051/94) e terá como finalidade a conformação do greide e o abaulamento da seção transversal.
- 4- **Drenagem:** será executada pelo Município em todos locais onde for necessária a construção de bueiros
- 5- **Base em colchão de Argila:** deverá ter espessura média de 15 cm e estar isenta de material orgânico, pedregoso e será em argila vermelha.
- 6- **7- Contensão Lateral do pavimento:** Será com pedras de mesmo material do revestimento com dimensões de aproximadamente 12cm de largura por 30 cm de altura e comprimento variado, cravada no solo na sua altura.
- 7- **Revestimento com Pedra Picada:** as pedras deverão ter formato próximo a retangular, com dimensões superficiais variadas e com altura aproximada de 12,00 cm que serão assentados em camada de argila e rejuntados com argila e posterior compactação com rolo de chapa lisa.
- 7- **Contensão Lateral, reaterro:** Será executada com solo da própria base dando o confinamento das pedras do cordão lateral, travando todo pavimento.
- 8- **Enleivamento lateral:** deverá ser plantado Capim Cidreira na faixa lateral de ambos os lados com largura de 80 cm.

Califórnia, 27 de julho de 2013.


Augusto Ciskoski
Eng.º Civil
CREA-PR 12.675-D
CPF 324.823.889-53



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CALIFÓRNIA

E-mail: pmcalifornia@uol.com.br

Rua 17 de dezembro, 149 – Caixa Postal 15 – Telefone (43) 3429-1242

FAX (43) 3429-1407 – CEP: 86820-000 – Estado do Paraná



CADERNO DE ENCARGOS

PAVIMENTO POLIEDRICO

PEDRA PICADA



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CALIFÓRNIA

E-mail: pmcalifornia@uol.com.br

Rua 17 de dezembro, 149 – Caixa Postal 15 – Telefone (43) 3429-1242
FAX (43) 3429-1407 – CEP: 86820-000 – Estado do Paraná



1. APRESENTAÇÃO

O presente trabalho tem por finalidade principalmente proporcionar uma visão objetiva para a execução da pavimentação poliédrica.

2. GENERALIDADES

O pavimento em alvenaria poliédrica, é o que se caracteriza por um revestimento flexível de pedras picadas, cravadas de topo, por percussão justapostas, assente sobre um colchão de solo coesivo, confinado lateralmente pela sarjeta e rejuntado com solo coesivo, argila, ou pó de pedra com uma granulometria definida, no presente, as pedras serão rejuntadas argila utilizada no colchão.

3. OBJETIVO

Oferecer alternativa de pavimentação de custo economicamente mais barato, se comparada com os processos usuais, considerando pequenos volumes de tráfego.

4. PROCEDIMENTO PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA PICADA

4.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO – A SER EXECUTADO PELO MUNICÍPIO.

A regularização do subleito é o conjunto de operações que visa conformar a camada final de terraplanagem, mediante corte e/ou aterros de até 0,20m, conferindo-lhe condições adequadas em termos geométricos e capacidade de suporte para as cargas atuantes.

O subleito deverá, inicialmente ser escarificado, conformado, nivelado e compactado, tomado as formas de perfil transversal, greide e alinhamentos indicados no projeto.

4.1.1 Material

Os materiais a serem empregados na regularização do subleito deverão apresentar características iguais ou superiores às especificadas para camada final de terraplanagem, sendo o diâmetro máximo das partículas igual ou superior a 76mm.

4.1.2 EXECUÇÃO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CALIFÓRNIA

E-mail: pmcalifornia@uol.com.br

Rua 17 de dezembro, 149 – Caixa Postal 15 – Telefone (43) 3429-1242
FAX (43) 3429-1407 – CEP: 86820-000 – Estado do Paraná



Inicialmente será procedida uma verificação geral, mediante nivelamento geométrico, comparando-se as cotas do trecho a ser pavimentado com as cotas dos trechos já pavimentados.

Segue-se a escarificação geral da superfície, até a profundidade de 0,20m.

Caso seja necessário a importação de materiais, estes serão lançados preferencialmente após a escarificação, complementando-se em seguida a conformação da plataforma.

Eventuais fragmentos de pedra com diâmetro superior a 76mm, raízes ou outros materiais estranhos, serão removidos.

Havendo a necessidade de execução de bota-fora com material resultante de operação de corte, este será descartado para locais que não causem prejuízo à drenagem ou às obras de arte, ou em locais a serem designados pela Fiscalização.

Operações de corte ou aterro que excedam ao limite de 0,20m, serão tratadas como itens de terraplanagem.

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

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

4.1.3 Compactação do Subleito

Concluída a correção da umidade, a camada será conformada pela ação da motoniveladora, e em seguida liberada para a compactação.

O equipamento de compactação utilizado deverá ser compatível com o tipo de material e as condições de densificação pretendida para a regularização do subleito. A compactação deverá evoluir longitudinalmente, iniciando no bordo mais baixo e progredindo no sentido do bordo mais alto da seção transversal, exigindo-se que em cada passada do equipamento seja recoberta, no mínimo, a metade da largura da faixa anteriormente comprimida.

O grau de compactação mínimo a ser atingido será de 100%, em relação à massa específica aparente seca máxima obtida no ensaio de compactação adotado como referência.

A relação entre o número de coberturas do equipamento de compactação utilizado “e o grau de compactação”, para cada tipo de material empregado na regularização do subleito, deverá ser obtida experimentalmente, na pista.

4.2 CONTENÇÃO LATERAL



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CALIFÓRNIA

E-mail: pmcalifornia@uol.com.br

Rua 17 de dezembro, 149 – Caixa Postal 15 – Telefone (43) 3429-1242

FAX (43) 3429-1407 – CEP: 86820-000 – Estado do Paraná



Será executada com pedras de mesmo material do revestimento com dimensões de aproximadamente 15cm de largura por 30 cm de altura, cravada no solo na sua altura.

4.3 PREPARO DA BASE

Após a compactação do subleito, será depositado um solo argiloso, ou outro solo coesivo, que atenda às especificações mínimas para a base de solo estabilizado, e espalhadas manualmente de modo a atingir uma espessura mínima de 0,15 m coincidente com o piso do meio fio.

Esse colchão de solo argiloso ou outro aprovado, terá a espessura variável de 0,10m à 0,20m com a finalidade de corrigir pequenos defeitos do subleito.

4.4 ASSENTAMENTO DA PEDRA PICADA

Sobre o colchão preparado, o “encarregado” fará o piqueteamento das canchas com o espaçamento 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 em relação aos elementos do projeto. Nessa marcação o “encarregado” verifica a declividade transversal e longitudinal e no caso de curvas a superelevação.

Após segue-se o assentamento das pedras com as faces de rolamento cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unida de modo que não coincidam as juntas vizinhas, ficando as de forma alongada em sentido transversal ao eixo da pista tomando cuidado para que o espaçamento entre as pedras não fique maior que 1,0 cm, conforme figura 01.

As juntas que ficarem maiores deverão ser preenchidas com lascas de pedras, deixando-se sempre bem visíveis e limpas as faces de rolamento. As pedras deverão ser assentadas de maneira que fiquem de 2 a 5 cm mais elevada em relação à guia de contenção para propiciar o seu nivelamento com a guia após a compactação.

4.4.1 Rejunte de Pedra

Após, concluído o assentamento, é espalhado sobre as pedras uma camada de argila, com espessura de aproximadamente 2,0 cm e com o auxílio de vassouras, rodos e vassourões é feita a varredura, possibilitando desse modo o melhor enchimento nos vazios entre as pedras assentadas.

4.4.2 Compactação

Logo após a conclusão do rejuntamento das pedras picadas, o calçamento deverá ser devidamente compactado com rolo compressor liso de 3 rodas ou do tipo tanden de porte



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CALIFÓRNIA

E-mail: pmcalifornia@uol.com.br

Rua 17 de dezembro, 149 – Caixa Postal 15 – Telefone (43) 3429-1242

FAX (43) 3429-1407 – CEP: 86820-000 – Estado do Paraná



médio com peso mínimo de 10t. A rolagem deverá progredir dos bordos para o eixo nos trechos em tangente, e do bordo interno para o externo nos trechos em curva.

Esta rolagem deve ser uniforme de modo que cada passada atinja metade da outra faixa de rolamento, até a completa fixação do calçamento, isto é, não se observe nenhuma movimentação das pedras pela passagem do rolo.

Qualquer irregularidade ou depressão que venham surgir durante a compactação, deverá ser corrigida, renovando ou recolocando as pedras irregulares com maior ou menor adição de material no colchão, e em quantidades suficientes à completa correção do defeito verificado.

Para a conclusão da compactação, deverá ser espalhada sobre a superfície de rolamento uma camada de recobrimento complementar em torno de $\pm 3,00$ cm de pedrisco para a rolagem final. O material que ficar por excesso será retirado pela ação do tráfego e das chuvas.

Após a rolagem final o pavimento está apto para receber o tráfego.

4.5 EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- Trator de esteira
- Carregador Frontal
- Motoniveladora
- Caminhão Basculante
- Caminhão pipa
- Rolo Vibratório ou rolo tanden ou rolo estático de 3 rodas, com peso mínimo de 10t.
- Ferramentas manuais: carrinhos, pás, picaretas, enxadas, soquetes, martelos, marretas, cortadeiras, piquetes, nível de pedreiro e linha de nylon nº 100.

Califórnia, 27 de julho de 2013.


Augusto
Eng.º Civil
CREA-PR 12.675-D
CPF 324.823.889-53



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CALIFÓRNIA

E-mail: pmcalifornia@uol.com.br
 Rua 17 de dezembro, 149 - Caixa Postal 15 - Telefone (43) 3429-1242
 FAX (43) 3429-1407 - CEP 86820-000 - Estado do Paraná

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA TOTAL

OBRAS: **PAVIMENTAÇÃO COM PEDRA IRREGULAR - ÁREA TOTAL = 36.000,00 M2**

TRECHO 01 - Bairro da Figueirinha = 3.689,00M = 22.134,00 M2

TRECHO 02 - Água Oito = 1.860,00M = 11.160,00 M2

TRECHO 03 - Corrego do Ouro = 451,00M - 2.706,00 M2

codigo	Serviço	Quantidade	Unidade	Valor	
				unitário R\$	total R\$
1) Sinalização					
82000	Placa de sinalização c/ película refletiva	6,00	m2	296,08	1.776,48
82100	Suporte de madeira 3 " x 3 " /placa de sinalização	4,00	pç	86,09	344,36
2) Pavimentação					
53260	Colchão de argila p/ pav. Poliedrico	36.000,00	m2	3,40	122.400,00
50000	Escarificação , regularização compac. Subleito	36.000,00	m2	2,23	80.280,00
53520	Extração , carga , transp. Assent. Cordão lat. Pedra p/ pedra p/pav. Poliedrico	12.000,00	m	8,13	97.560,00
52145	Extração,carga , transp. Preparo e assentamento	34.200,00	m2	17,84	610.128,00
53265	Enchimento c/ argila p/pav. Poliedrico	36.000,00	m2	2,45	88.200,00
53270	Compactação de pavimento poliedrico	36.000,00	m2	0,36	12.960,00
57510	Contenção lateral c/ solo local p/pav. Poliedrica	18.000,00	m2	1,11	19.980,00
80000	Enleivamento da contenção lateral	9.600,00	m2	6,89	66.144,00
TOTAL GERAL					1.099.772,84

California, 27 de julho de 2013

Augusto Oskoski
 Eng.º Civil
 CREA nº 12.675-D
 CPF 324.823.889-51



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CALIFORNIA

E-mail: gmgcalifornia@uol.com.br
Rua 17 de dezembro, 149 - Caixa Postal 15 - Telefone (43) 3429-1242
FAX (43) 3429-1407 - CEP 86820-000 - Estado do Paraná

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO TRECHO 01

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO COM PEDRA IRREGULAR - ÁREA TOTAL = 36.000,00 M2**

LOCALS **TRECHO 01 - Bairro da Figueirinha = 3.689,00M = 22.134,00 M2**

codigo	Serviço	Quantidade	Unidade	Valor	
				unitário R\$	total R\$
	1) Sinalização				
82000	Placa de sinalização c/ película refletiva	6,00	m2	296,08	1.776,48
82100	Suporte de madeira 3 " x 3 " p/placa de sinalização	4,00	pç	86,09	344,36
	2) Pavimentação				
53260	Colchão de argila p/ pav. Polidrico	22.134,00	m2	3,40	75.255,60
50000	Escarificação , regularização compac. Subleito	22.134,00	m2	2,23	49.358,82
53520	Extração , carga , transp. Assent. Cordão lat. Pedra p/ pedra p/pav. Polidrico	7.378,00	m	8,13	59.983,14
52145	Extração,carga , transp. Preparo e assentamento	21.027,30	m2	17,84	375.127,03
53265	Enchimento c/ argila p/pav. Polidrico	22.134,00	m2	2,45	54.228,30
53270	Compactação de pavimento polidrico	22.134,00	m2	0,36	7.968,24
57510	Contenção lateral c/ solo local p/pav. Polidrica	11.067,00	m2	1,11	12.284,37
80000	Enleivamento da contenção lateral	5.902,40	m2	6,89	40.667,54
	TOTAL GERAL				676.993,88

California, 27 de julho de 2013

Augusto Czaroski
Ent.º Civil
CREA-PR 12.675-D
CPF: 324.823.889-53



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CALIFÓRNIA

E-mail: pmccalifornia@uol.com.br
 Rua 17 de dezembro, 149 - Caixa Postal 15 - Telefone (43) 3429-1242
 FAX (43) 3429-1407 - CEP 86820-000 - Estado do Paraná

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO TRECHO 02

PAVIMENTAÇÃO COM PEDRA IRREGULAR

OBRAS: **TRECHO 02 - Estrada da Água Oito = 1860,00M = 11160,00 M2**

LOCALS	codigo	Serviço	Quantidade	Unidade	Valor unitário R\$	Valor total R\$
		1) Pavimentação				
	53260	Colchão de argila p/ pav. Poliedrico	11.160,00	m2	3,40	37.944,00
	50000	Escarificação , regularização compac. Subleito	11.160,00	m2	2,23	24.886,80
	53520	Extração , carga , transp. Assent. Cordão lat. Pedra p/ pedra p/pav. Poliedrico	3.720,00	m	8,13	30.243,60
	52145	Extração ,carga , transp. Preparo e assentamento	10.602,00	m2	17,84	189.139,68
	53265	Enchimento c/ argila p/pav. Poliedrico	11.160,00	m2	2,45	27.342,00
	53270	Compactação de pavimento poliedrico	11.160,00	m2	0,36	4.017,60
	57510	Contenção lateral c/ solo local p/pav. Poliedrica	5.580,00	m2	1,11	6.193,80
	80000	Enleivamento da contenção lateral	2.976,00	m2	6,89	20.504,64
		TOTAL GERAL				340.272,12

California, 27 de julho de 2013

Augusto Girassoletti
 Eng.º CIVIL
 CREA-PR 12.675-D
 CPF 324.823.889-51



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CALIFÓRNIA

E-mail: pmcalifornia@uol.com.br
 Rua 17 de dezembro, 149 - Caixa Postal 15 - Telefone (43) 3429-1242
 CEP: 86820-000 - Estado do Paraná
 FAX (43) 3429-1407

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO TRECHO 03

OBRAS: **PAVIMENTAÇÃO COM PEDRA IRREGULAR**

LOCALS: **TRECHO 03 - Estrada Córrego do Ouro = 451,00M = 2706,00 M2**

codigo	Serviço	Quantidade	Unidade	Valor	
				unitário R\$	total R\$
	1) Pavimentação				
53260	Colchão de argila p/ pav. Poliedrico	2.706,00	m2	3,40	9.200,40
50000	Escarificação, regularização compac. Subleito	2.706,00	m2	2,23	6.034,38
53520	Extração, carga, transp. Assent. Cordão lat. Pedra p/ pedra p/pav. Poliedrico	902,00	m	8,13	7.333,26
52145	Extração, carga, transp. Preparo e assentamento	2.570,70	m2	17,84	45.861,29
53265	Enchimento c/ argila p/pav. Poliedrico	2.706,00	m2	2,45	6.629,70
53270	Compactação de pavimento poliedrico	2.706,00	m2	0,36	974,16
57510	Contenção lateral c/ solo local p/pav. Poliedrica	1.353,00	m2	1,11	1.501,83
80000	Enleivamento da contenção lateral	721,60	m2	6,89	4.971,82
TOTAL GERAL					82.506,84

Califórnia, 27 de julho de 2013

Augusto Skorsky
 Eng.º Civil
 CREA/PR 12.675-D
 CPF 328.23.889-53



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CALIFÓRNIA

E-mail: princalifornia@uol.com.br
Rua 17 de dezembro, 149 - Caixa Postal 15 - Telefone (43) 3429-1242
FAX (43) 3429-1407 - CEP 86820-000 - Estado do Paraná

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA	PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA RURAL COM PEDRA IRREGULAR	Serviço	Valor																		
			total R\$	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês						
		1) Sinalização																			
82000		Placa de sinalização c/ película refletiva	1.776,48	1.776,48																	
82100		Suporte de madeira 3 " x 3 " /placa de sinalização	344,36	344,36	5.512,00																
		2) Pavimentação																			
53260		Colchão de argila p/ pav. Polidrico	122.400,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00
50000		Escarificação, regularização compac. Subleito	80.280,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00	6.690,00
53520		Extração, carga, transp. Assent. Cordão lat. Pedra p/ pedra pipav. Polidrico	97.560,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00	8.130,00
52145		Extração, carga, transp. Preparo e assentamento	610.128,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00	50.844,00
53265		Enchimento c/ argila pipav. Polidrico	88.200,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00	7.350,00
53270		Compactação de pavimento polidrico	12.960,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00
57510		Contenção lateral c/ solo local pipav. Polidrica	19.980,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00	1.665,00
80000		3) Enleivamento da contenção lateral																			
			66.144,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00	5.512,00
		TOTAL GERAL	1.099.772,84	93.591,84	91.471,00	91.471,00	91.471,00	91.471,00	91.471,00	91.471,00	91.471,00	91.471,00	91.471,00	91.471,00	91.471,00	91.471,00	91.471,00	91.471,00	91.471,00	91.471,00	91.471,00

California, 27 de julho de 2013

Augusto Cisfoski
Esp. Civil
CRBA-PR 12.675-D
CPF: 324.823.889-53

FIGURA 11

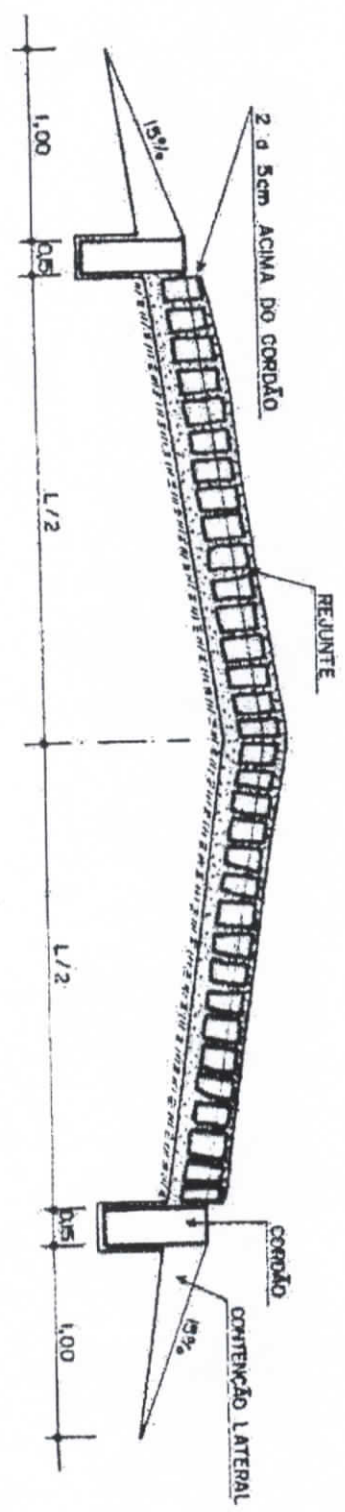


Figura 11 - Colocação de Pisos Interiores

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA

Handwritten mark

ESTRADA BAIRRO FIGUERINHA EXTENSÃO: 3.689 metros California - Paraná

Trecho 1	583 metros
Trecho 2	943 metros
Trecho 3	375 metros
Trecho 4	347 metros
Trecho 5	193 metros
Trecho 6	208 metros
Trecho 7	187 metros
Trecho 8	238 metros
Trecho 9	149 metros
Trecho 10	233 metros
Trecho 11	233 metros
Total	3.689 metros



Image © 2013 Dig. Telefone
California

Altitude do ponto de visao 2.34 km



ESTRADA VILA RURAL AGUA OITO

EXTENSÃO: 1860 metros

Califórnia - Paraná

COORDENADAS INÍCIO DO TRECHO
23°41'9.02"S 51°18'42.42"O

TRECHO 1.860 metros

COORDENADAS FINAL DO TRECHO
23°41'33.18"S 51°18'26.14"O

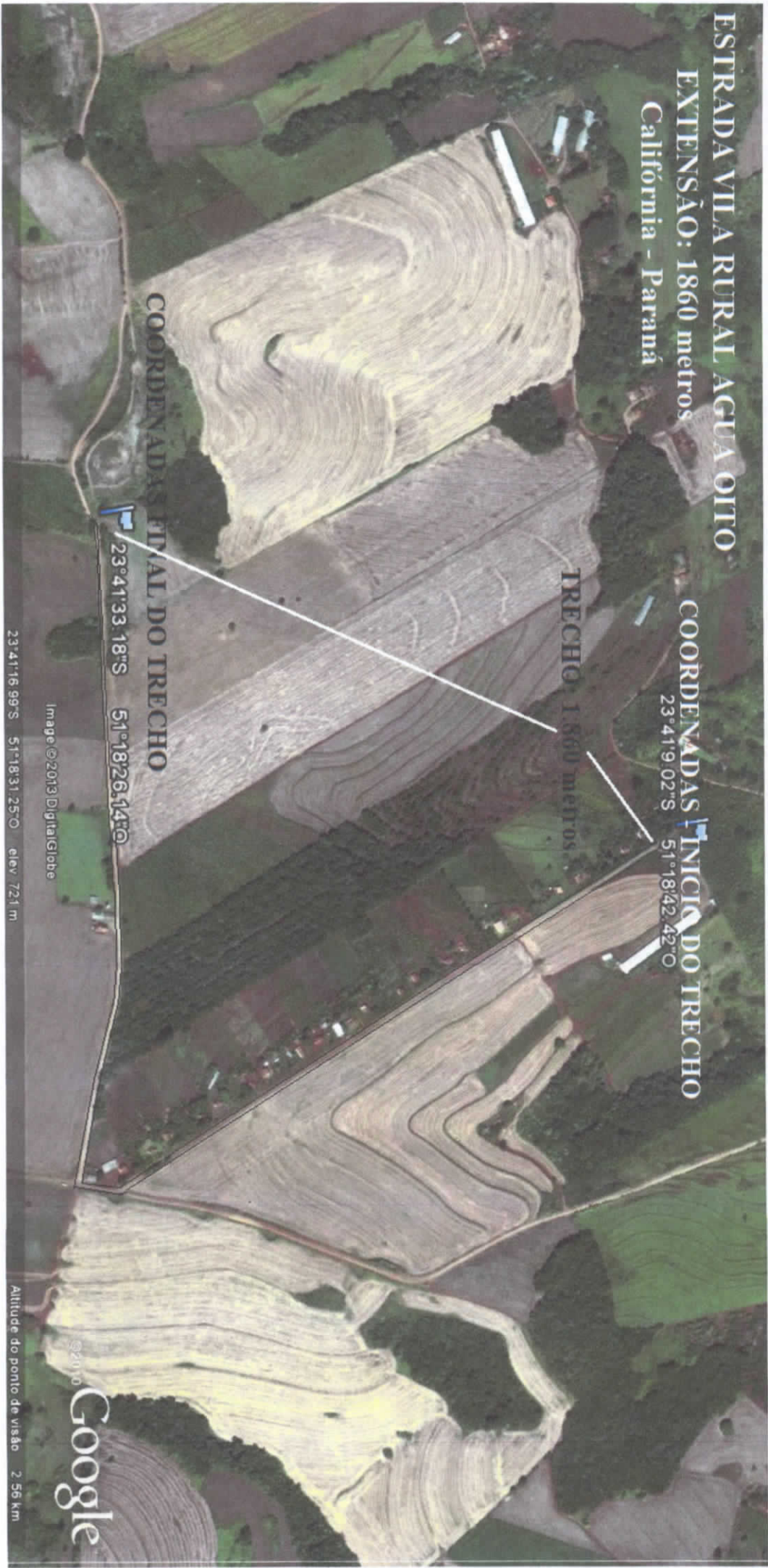


Image ©2013 DigitalGlobe

23°41'16.99"S 51°18'31.25"O elev 721 m

Altitude do ponto de visão 2.56 km

©2010 Google

ESTRADA INICIO CORREGO DO OURO

EXTENSÃO: 665 metros

California - Paraná

COORDENADAS FINAL DO TRECHO
23°39'26.64"S 51°22'29.82"O

COORDENADAS INICIO DO TRECHO
23°39'39.06"S 51°22'13.12"O


665 METROS



Image ©2013 DigitalGlobe
23:39:31.61S 51:22:23.41O elev 776 m

Altitude do ponto de visão 1,56 km




MUGILSTE
C. A. ROSKY
Eng.º CIVIL
CREA-PR 12.675-D
CPF: 34.823.899-58



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
3ª VIA - LOCAL DA OBRA

**ART Nº 20133098623**Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

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

Profissional Contratado: AUGUSTO CISKOSKI (CPF:324.823.889-53)
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL
Empresa contratada:

Nº Carteira: PR-12675/D
Nº Visto Crea: -
Nº Registro:

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CALIFORNIA

CPF/CNPJ:
75.771.279/0001-06

Endereço: RUA 17 DE DEZEMBRO 149 SEDE

CEP: 86820000 CALIFORNIA PR Fone:

Local da Obra: VER DESC. COMPLEMENTAR __
- CALIFORNIA PR

Quadra: __ Lote: __
CEP: 86820000

Tipo de Contrato	4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Dimensão	36000 M2
Ativ. Técnica	20	OUTRAS ATIVIDADES		
Área de Comp.	1110	SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS NA MODALIDADE CIVIL		
Tipo Obra/Serv	045	ARRUAMENTO		
Serviços contratados	017	PROJETO DE TERRAPLENAGEM		
	018	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO		
	130	OUTROS		
	169	FISCALIZAÇÃO (OBRAS PÚBLICAS/OBRAS PRÓP)	Dados Compl.	0

Guia N

ART Nº
20133098623

Data Início 08/08/2013
Data Conclusão 08/10/2013

Vlr Taxa R\$ 50,00 Entidade de Classe 401

se de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

tras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc

ÇAMENTO, CRONOGRAMA E FISCALIZAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO COM PEDRA IRREGULAR

TRECHO 01 - BAIRRO DA FIGUEIRINHA

TRECHO 02 - ÁGUA OITO

TRECHO 03 - CÔRREGO DO OURO

Insp.: 4410
08/08/2013
CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

3ª VIA - LOCAL DA OBRA Deve permanecer no local da obra / serviço, à disposição das equipes de fiscalização do CREA-PR.
Central de Informações do CREA-PR 0800 410067

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

Autenticação Mecânica



Pagamento de títulos com débito em conta corrente

08/08/2013 - BANCO DO BRASIL - 13:51:44
135101351 0004

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: PM CALIFORNIA -IPM

AGENCIA: 1351-X CONTA: 7.083-1

CAIXA ECONOMICA FEDERAL

10490812904301020024401330986231157940000005000

NR. DOCUMENTO 80.801

DATA DO PAGAMENTO 08/08/2013

VALOR DO DOCUMENTO 50,00

VALOR COBRADO 50,00

NR.AUTENTICACAO 1.C5D.E48.1C7.E91.01F

Assinada por J8205923 LUZIA DALECRODE
J8112402 ANA LUCIA MAZETO GOMES

08/08/2013 13:50:35
08/08/2013 13:51:42

Transação efetuada com sucesso.

Transação efetuada com sucesso por: J8112402 ANA LUCIA MAZETO GOMES.