



## **MEMORIAL DESCRITIVO EXECUTIVO** **PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS POLIÉDRICAS**

### **Terraplenagem:**

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

Onde o subleito não apresente condições favoráveis à compactação, com: baixo suporte, material saturado, etc... deverá o material existente ser retirado e substituído com material selecionado de modo a conseguir-se um bom suporte.

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

Para o greide acima de 3% ( $i=0,03$ ) essa inclinação transversal poderá ser reduzida para 3%. (anexos 3 e 4).

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 30m para distribuição da superelevação. (anexos 11 e 12).

Nos bordos da terraplenagem em cortes, deverão ser executadas valetas de pé de corte, com lâmina de moto niveladora “patrôl”, de modo a dar escoamento às águas superficiais.(anexo 03).

### **Abertura de valas para colocação de cordão lateral:**

Após o subleito compactado ficar de acordo com o alinhamento, o perfil e as dimensões estabelecidas no projeto, procede-se a abertura das valas longitudinais, localizadas nos bordos da plataforma de pavimentação.

As valas laterais serão abertas manualmente através de picaretas e cortadeiras e o material resultante da escavação deveser depositado na lateral, fora da plataforma de pavimentação.

O fundo da vala deverá ser regularizado e apiloado para corrigir o recalque produzido pelo apiloamento; poderá ser usado o material da própria vala que será apiloado também. A operação deverá se repetir até atingir o nível desejado.

A marcação da vala será definida topograficamente obedecendo alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto.



### **Cordão de pedra:**

Os cordões deverão ser de material pétreo (derrames basálticos), que obedeçam as especificações aqui contidas.

Os cordões deverão ser de pedras retangulares, com dimensões mínimas de 0,12m de base, 0,35m de altura e 0,45m de comprimento, apresentando superfície plana na base. Sua finalidade é proteger os bordos do pavimento quanto ao escorregamento lateral. Deverão ser assentados no fundo da vala e os topos e laterais perfeitamente alinhados.

Os pisos dos cordões deverão ficar 0,15m acima do subleito preparado e coincidente com a superfície do revestimento.

### **Contenção lateral:(anexo 07)**

Após a colocação dos cordões,obedecendo o alinhamento do projeto,será executada a contenção lateral com sólo, formando um triângulo de 0,15m de altura por 1,50m de base, atrás dos cordões a fim de proteger o mesmo a deslocamentos transversais.O solo da contenção deverá ser apiloado manualmente ou com auxílio de rolo compactador quando da compactação da pedra e deverá ser corrigido de modo que a contenção após concluída coincida com a superfície do revestimento poliédrico.

### **Preparo da base:**

Após a contenção lateral concluída, será depositado sobre o subleito compactado um solo argiloso, ou outro solo coesivo, que atenda às especificações mínimas para base de solo estabilizado, espalhado manualmente de modo a atingir uma espessura mínima de 0,15 m e coincidente com o topo do meio fio.

O 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 de subleito.

### **Assentamento da Pedra Irregular (Anexo 11 e 12):**

Sobre o colchão de solo preparado, o “encarregado” fará o piqueteamento das canchas com espaçamento de 1,00m 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 e superelevação.

Após segue-se o assentamento das pedras com as faces do 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 tomando o cuidado para que o espaçamento entre pedras não fique maior que 1 cm.



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

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

- Seção de topo circunscrito variando de 0,05 m a 0,10 m (raio);
- Altura de 0,13 m a 0,17m;
- Consumo médio por m<sup>2</sup> de 45 a 55 pedras.

### **Rejunte de Pedra** (anexo 11 e 12):

Depois de concluído o assentamento, é espalhada sobre as pedras uma camada de solo, com espessura de 2,00 cm e com auxílio de vassouras, e rodos é feita a varredura, possibilitando desse modo o melhor enchimento nos vazios entre as pedras assentadas.

### **Compactação do pavimento poliédrico:**

Logo após a conclusão do rejuntamento das pedras irregulares, o calçamento deverá ser devidamente compactado com rolo compressor liso de 03 rodas ou do tipo tanden de parte nédio 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.

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 menos 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 cm de solo ou pó de pedra 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.

### **Proteção vegetal:**

Para proteção contra processo erosivo das contenções laterais, deverá ser plantada, linha de capim "erva cidreira", em mudas espaçadas a cada 0,20m e distantes 0,30m dos cordões de pedra.



### Controle:

No que tange os serviços de calçamento de pedras irregulares exigem-se os seguintes controles:

➤ O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelo alinhamento, perfis, dimensões e seções transversais típicas estabelecidas pelo projeto;

➤ Durante todo o período de construção do pavimento e até o seu acabamento definitivo não é permitida a passagem sobre o mesmo de animais e veículos automotores;

➤ A pavimentação não deverá ser executada quando o material do colchão estiver excessivamente molhado (saturado);

➤ Todo o material a ser empregado deverá ser previamente aprovado e verificado as condições de aplicabilidade;

➤ O solo utilizado no colchão deverá obedecer a parâmetros como:

- a)  $IP \leq 6$  (índice de plasticidade);
- b)  $LL \leq 25$  (limite de liquidez);
- c) Expansão  $< 1\%$ ;

➤ Quando for utilizado pó de pedra poderá ser aplicada a seguinte faixa de granulometria:

Peneiras:	8	-	100%	
	16	-	65%	- 90%
	30	-	40%	- 60%
	50	-	25%	- 42%
	100	-	15%	a 30%
	200	-	10%	a 20%

➤ O material pétreo utilizado na execução da pavimentação deverá obedecer as seguintes especificações:

- a) Índice de Abrasão Los Angeles  $< 40\%$ ;
- b) Ensaio de durabilidade em ciclos com sulfato de sódio apresentar desgastes  $< 15\%$ ;

### Equipamentos Necessários e Imprescindíveis:

- a) Trator de esteira de porte médio
- b) Carregador frontal – Pá Carregadeira;
- c) Moto niveladora;
- d) Caminhão basculante;
- d) Caminhão Pipa;
- e) Rolo vibratório ou rolo tanden estático de 3 rodas, com peso mínimo 10 t (rolo de porte médio);



**Ferramentas manuais:**

Carrinhos, pás, picaretas, enxadas, soquetes, martelos, marretas, cortadeiras, piquetes, nível de pedreiro, linha de nylon nº. 100.

Assis Chateaubriand, 04 de abril de 2013

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop and a vertical stroke.

Israel Devecchi

Engº Civil Crea Pr. 11729/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 20131271239**

Vínculo Empregatício com Empresa  
Pública  
ART Principal



**O valor de R\$ 50,00 referente a esta ART foi pago em 09/04/2013 com a guia nº 100020131271239**

Profissional Contratado: ISRAEL DEVECCHI (CPF:330.682.599-91)

Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL.

Empresa contratada:

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSIS CHATEAUBRIAND

Endereço: AVENIDA CÍVICA 99 JARDIM AMÉRICA

CEP: 85935000 ASSIS CHATEAUBRIAND PR Fone:

Local da Obra: RAMAIS "A", "95" STº ANTONIO E EST. VERDE S/N

CHAC. TUPÁSSI E BRAGANTINA - ASSIS CHATEAUBRIAND PR

Nº Carteira: PR-11729/D

Nº Visto Crea: -

Nº Registro:

CPF/CNPJ: 76.208.479/0001-18

Tipo de Contrato	5	VÍNCULO EMPREGATÍCIO	Dimensão	39840 M2
Ativ. Técnica	2	ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES		
Área de Comp.	1100	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL		
Tipo Obra/Serv	041	RODOVIAS		
Serviços contratados	017	PROJETO DE TERRAPLENAGEM		
	018	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO		
	019	PROJETO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE		
	021	PROJETO GEOMÉTRICO	Dados Compl.	0
	035	PROJETO		
Guia N	130	OUTROS	Data Início	05/04/2013
ART Nº	301	VINCULO EMPREGATÍCIO COM ÓRGÃO PÚBLICO	Data Conclusão	08/04/2013
20131271239			Vir Taxa	R\$ 50,00
			Entidade de Classe	388

Base de cálculo: TABELA TAXA MÍNIMA

As informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc CODIGO 130 REFERE-SE A ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA.

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

Insp.: 4330  
10/04/2013  
CreaWeb 1.08

**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](http://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](http://www.confea.org.br)

Autenticação Mecânica



# Município de Assis Chateaubriand

ESTADO DO PARANÁ



Município:	ASSIS CHATEAUBRIAND						
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO POLIEDRICA - PLANILHA RESUMO						
Local:	RAMAL "A", ESTRADA VERDE+ RAMAL '95' e RAMAL STº ANTONIO						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT (a)	PREÇO (R\$)			
				unitário (b)	parcial (c = a . b)	subtotal	
311.01	SERVIÇOS PRELIMINARES					1.863,28	
311.01.01	PLACAS					1.863,28	
82000	Placa de obra - (4,00 x 2,00m)	m²	6,00	260,14	1.560,84		
82100	Suporte de madeira 3"x3" p/ placa de sinalização	ud	4,00	75,61	302,44		
311.04	BASE / SUB-BASE					177.480,00	
311.04.01	SUB-LEITO					70.200,00	
50000	E scarificação, regularização compac. subleito	m²	36.000,00	1,95	70.200,00		
311.04.03	BASE					107.280,00	
53260	Colchão de Argila para pavimento poliedrico	m²	36.000,00	2,98	107.280,00		
311.05	MEIO-FIO					79.440,00	
311.05.02	CORDÃO DE PEDRA					79.440,00	
311.05.02.049	E xtração, carga, transp. assent. cordão lat. pedra p/ pav. poliédrico	m	12.000,00	6,62	79.440,00		
311.06	REVESTIMENTO					619.256,72	
311.06.03	CALÇAMENTO POLIEDRICO					619.256,72	
311.06.03.001	E xtração, carga, transp. preparo e assentamento do poliedrico	m²	34.200,00	15,02	513.596,72		
311.06.03.003	Compactação de pavimento poliédrico	m²	36.000,00	0,31	11.160,00		
311.06.03.004	E nchimento c/ argila p/ pav. poliédrico	m²	36.000,00	2,14	77.040,00		
311.06.03.006	Contenção lateral com solo local	m³	18.000,00	0,97	17.460,00		
311.07.04	PROTEÇÃO VEGETAL					21.960,00	
311.07.04.006	Forcemento e plantio de erva cidreira	m²	36.000,00	0,61	21.960,00		
Preços referência Planilha DER data base 13/09/2012 com BDI=13,81%							
<b>PREÇO GLOBAL</b>						<b>900.000,00</b>	

  
Israel Devecchi  
Engenheiro Civil  
CREA 11.729-D-PR



# Município de Assis Chateaubriand

ESTADO DO PARANÁ



Município:	ASSIS CHATEAUBRIAND						
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO POLIEDRICA						
Local:	ESTRADA VERDE E RAMAL '95'						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT (a)	PREÇO (R\$)			
				unitário (b)	parcial (c = a . b)	subtotal	
311.04	BASE / SUB-BASE					72.618,90	
311.04.01	SUB-LEITO					28.723,50	
50000	E scarificação, regularização compac. subleito	m²	14.730,00	1,95	28.723,50		
311.04.03	BASE					43.895,40	
53260	Colchão de Argila para pavimento poliedrico	m²	14.730,00	2,98	43.895,40		
311.05	MEIO-FIO					32.504,20	
311.05.02	CORDÃO DE PEDRA					32.504,20	
53520	E xtração, carga, transp. assent. cordão lat. pedra p/ pav. poliédrico	m	4.910,00	6,62	32.504,20		
311.06	REVESTIMENTO					253.350,11	
311.06.03	CALÇAMENTO POLIEDRICO					253.350,11	
52145	E xtração, carga, transp. preparo e assentamento do poliedrico	m²	13.993,50	15,02	210.146,66		
53270	Compactação de pavimento poliédrico	m²	14.730,00	0,31	4.566,30		
53265	E nchimento c/ argila p/ pav. poliédrico	m²	14.730,00	2,14	31.522,20		
57510	Contenção lateral com solo local	m²	7.335,00	0,97	7.114,95		
311.07.04	PROTEÇÃO VEGETAL					8.985,30	
80000	Forcemento e plantio de erva cidreira	m²	14.730,00	0,61	8.985,30		
Preços referência Planilha DER data base 13/09/2012 com BDI = 13,81%							
<b>PREÇO GLOBAL</b>						<b>367.458,51</b>	

  
Israel Devecchi  
Engenheiro Civil  
CREA 11.729-D-PR





# Município de Assis Chateaubriand

ESTADO DO PARANÁ



Município:	ASSIS CHATEAUBRIAND						
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO POLIEDRICA						
Local:	RAMAL STº ANTONIO- DISTRITO DE BRAGANTINA						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT (a)	PREÇO (R\$)			
				unitário (b)	parcial (c = a . b)	subtotal	
311.04	BASE / SUB-BASE					70.104,60	
311.04.01	SUB-LEITO					27.729,00	
50000	E scarificação, regularização compac. subleito	m²	14.220,00	1,95	27.729,00		
311.04.03	BASE					42.375,60	
53260	Colchão de Argila para pavimento poliedrico	m²	14.220,00	2,98	42.375,60		
311.05	MEIO-FIO					31.378,80	
311.05.02	CORDÃO DE PEDRA					31.378,80	
53520	E xtração, carga, transp. assent. cordão lat. pedra p/ pav. poliédrico	m	4.740,00	6,62	31.378,80		
311.06	REVESTIMENTO					244.606,41	
311.06.03	CALÇAMENTO POLIEDRICO					244.606,41	
52145	E xtração, carga, transp. preparo e assentamento do poliedrico	m²	13.509,00	15,02	202.870,71		
53270	Compactação de pavimento poliédrico	m²	14.220,00	0,31	4.408,20		
53265	E nchimento c/ argila p/ pav. poliédrico	m²	14.220,00	2,14	30.430,80		
311.06.03.005	Transporte enchimento c/ argila p/ pav. Poliédrico DMT- 4,000,00m	ton		3,36	0,00		
57510	Contenção lateral com solo local	m³	7.110,00	0,97	6.896,70		
311.07.04	PROTEÇÃO VEGETAL					8.674,20	
80000	Forcemento e plantio de erva cidreira	m²	14.220,00	0,61	8.674,20		
Preços referência Planilha DER data base 13/09/2012 com BDI = 13,81%							
<b>PREÇO GLOBAL</b>						<b>354.764,01</b>	

*Israel Devecchi*  
Engenheiro Civil  
CREA 11729-D-PR



# Município de Assis Chateaubriand

ESTADO DO PARANÁ



Município:	ASSIS CHATEAUBRIAND							
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO POLIEDRICA							
Local:	RAMAL "A"- CHACARAS TUPÁSSI -							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT (a)	PREÇO (R\$)				
				unitário (b)	parcial (c = a . b)	subtotal		
311.01	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.905,20	
311.01.01	PLACAS						1.905,20	
82000	Placa de obra - (3,00 x 2,00m)	m <sup>2</sup>	6,00	260,14	1.560,84			
82100	Suporte de madeira 3"x3" p/ placa de sinalização	ud	4,00	86,09	344,36			
311.04	BASE / SUB-BASE						34.756,50	
311.04.01	SUB-LEITO						13.747,50	
5000	E scarificação, regularização compac. subleito	m <sup>2</sup>	7.050,00	1,95	13.747,50			
311.04.03	BASE						21.009,00	
53260	Colchão de Argila para pavimento poliedrico	m <sup>2</sup>	7.050,00	2,98	21.009,00			
311.05	MEIO-FIO						15.557,00	
311.05.02	CORDÃO DE PEDRA						15.557,00	
53520	E xtração, carga, transp. assent. cordão lat. pedra p/ pav. poliédrico	m	2.350,00	6,62	15.557,00			
311.06	REVESTIMENTO						121.300,21	
311.06.03	CALÇAMENTO POLIEDRICO						121.300,21	
52145	E xtração, carga, transp. preparo e assentamento do poliedrico	m <sup>2</sup>	6.697,50	15,02	100.579,36			
53270	Compactação de pavimento poliédrico	m <sup>2</sup>	7.050,00	0,31	2.185,50			
53265	E nchimento c/ argila p/ pav. poliédrico	m <sup>2</sup>	7.050,00	2,14	15.087,00			
57510	Contenção lateral com solo local	m <sup>3</sup>	3.555,00	0,97	3.448,35			
311.07.04	PROTEÇÃO VEGETAL						4.300,50	
80000	Forcecimento e plantio de erva cidreira	m <sup>2</sup>	7.050,00	0,61	4.300,50			
Preços referência Planilha DER data base 13/09/2012 com BDI = 13,81%								
<b>PREÇO GLOBAL</b>							<b>177.819,41</b>	

  
Israel Devecchi  
Engenheiro Civil  
CREA 11.729-D-PR



# Município de Assis Chateaubriand

ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE ASSIS CHATEAUBRIAND PR. \_\_\_\_\_  
 PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA  
 CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO  
 LOCAL: RAMAL "A", ESTRADA VERDE, RAMAL "95" E RAMAL STº ANTONIO  
 BDI 13,81 %

DATA: 22-08-13

AREA = 36.000,00 m²

codigo	Serviço	quant.	unid.	valor unit.R\$	valor total R\$	12 meses																
						1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês					
82000	Sinalização	6,00	m2	260,14	1.560,84																	
82100	Placa de sinalização c/ película refletiva	4,00	pc	75,61	302,44																	
	Pavimentação																					
53260	Colchoão de argila p/ pav. Poliédrico	36.000,00	m2	2,98	107.280,00	8.940,00	8.940,00	8.940,00	8.940,00	8.940,00	8.940,00	8.940,00	8.940,00	8.940,00	8.940,00	8.940,00	8.940,00	8.940,00	8.940,00	8.940,00	8.940,00	
50000	Escarificação , regularização compac. Subleito	36.000,00	m2	1,95	70.200,00	5.850,00	5.850,00	5.850,00	5.850,00	5.850,00	5.850,00	5.850,00	5.850,00	5.850,00	5.850,00	5.850,00	5.850,00	5.850,00	5.850,00	5.850,00	5.850,00	5.850,00
53520	Extração , carga , transp. Assent. Cordão lat. Pedra p/ pedra p/pav. Poliédrico	12.000,00	m	6,62	79.440,00	6.620,00	6.620,00	6.620,00	6.620,00	6.620,00	6.620,00	6.620,00	6.620,00	6.620,00	6.620,00	6.620,00	6.620,00	6.620,00	6.620,00	6.620,00	6.620,00	6.620,00
52145	Extração carga , transp. Preparo e assentamento	34.200,00	m2	15,02	513.596,72	42.799,73	42.799,73	42.799,73	42.799,73	42.799,73	42.799,73	42.799,73	42.799,73	42.799,73	42.799,73	42.799,73	42.799,73	42.799,73	42.799,73	42.799,73	42.799,73	42.799,73
53265	Enchimento c/ argila p/pav. Poliédrico	36.000,00	m2	2,14	77.040,00	6.420,00	6.420,00	6.420,00	6.420,00	6.420,00	6.420,00	6.420,00	6.420,00	6.420,00	6.420,00	6.420,00	6.420,00	6.420,00	6.420,00	6.420,00	6.420,00	6.420,00
53270	Compactação de pavimento poliédrico	36.000,00	m2	0,31	11.160,00	930,00	930,00	930,00	930,00	930,00	930,00	930,00	930,00	930,00	930,00	930,00	930,00	930,00	930,00	930,00	930,00	930,00
57510	Contenção lateral c/ solo local p/pav. Poliédrica	18.000,00	m2	0,97	17.460,00	1.455,00	1.455,00	1.455,00	1.455,00	1.455,00	1.455,00	1.455,00	1.455,00	1.455,00	1.455,00	1.455,00	1.455,00	1.455,00	1.455,00	1.455,00	1.455,00	1.455,00
80000	Forcimentamento e plantio de erva cidreira	36.000,00	m2	0,61	21.960,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00
<b>TOTAL GERAL</b>						900.000,00	74.844,73	74.844,73	74.844,73	74.844,73	74.844,73	74.844,73	74.844,73	74.844,73	74.844,73	74.844,73	74.844,73	74.844,73	74.844,73	74.844,73	74.844,73	74.844,73

Contagem do prazo do convenio será feita a partir da publicação do diário oficial.

\_\_\_\_\_  
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA Nº 11.729/D-PR.

\_\_\_\_\_  
 MARCEL HENRIQUE MICHELETTI  
 PREFEITO MUNICIPAL

SEAB  
 PTB  
 Fis.

Av. Cívica, 99 - Cx. Postal, 191  
 Tel.: (44) 3528-8455 - Fax: (44) 3528-9054  
 CEP 85935-000 - ASSIS CHATEAUBRIAND - PR