
OBRA:
CORREDOR METROPOLITANO – LOTE 03

ESTEIO ENGENHARIA E AEROLEVANTAMENTOS S.A.
ENGEMIN ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA.
CONSPEL CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA.

Contrato n.º 11/2011
CEF Contrato n.º 319.640-82/10

RF
VOLUME 04 – ORÇAMENTO

SUBTRECHO C.2b
BR-116 (Est.995=PP)(Curitiba)/ BR-476 (1463+16,71=PF)(Araucária)

Julho / 2013



PAC DA MOBILIDADE DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA
PROGRAMA PRÓ TRANSPORTE - Ministério das Cidades
ÓRGÃO FINANCIADOR - Caixa Econômica Federal

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO
COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA





ÍNDICE

1	APRESENTAÇÃO	3
2	MAPA DE SITUAÇÃO	6
3	METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO	8
4	RESUMO	10
5	DEMONSTRATIVO	12
6	COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	30
7	CÁLCULO DO ACRÉSCIMO DO VALOR DE DMT DE TERRAPLENAGEM	93
8	LOCALIZAÇÃO ESQUEMÁTICA DAS FONTES DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS	95
9	DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE	97
10	CUSTO DE TRANSPORTE DE MATERIAL	99
11	PLANILHA DE MOBILIZAÇÃO	104
12	PESQUISA DE MERCADO	108



1 APRESENTAÇÃO

1 APRESENTAÇÃO

O presente Volume 4 - Orçamento do Corredor Metropolitano tem a finalidade de apresentar o relatório dos estudos realizados para a implantação da obra do Corredor Metropolitano da Região Metropolitana de Curitiba, no subtrecho C.2b, entre a BR-116 (Est. 995=PP Curitiba) e a BR-476 (Est.1463+16,71 Araucária), com extensão total de 9.376,71 m.

São as principais informações referentes aos serviços e ao Contrato firmado entre o consórcio ESTEIO / ENGEMIN / CONSPEL e a COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba:

Apresentamos a seguir as principais informações referentes ao contrato vigente:

Objetivo:	Estudos e Projetos de Engenharia para Implantação do Corredor Metropolitano
Via:	Corredor Metropolitano
Trecho:	Contorno Leste (São José dos Pinhais) - BR-476 (Araucária)
Subtrecho:	BR-116 (Est. 995=PP Curitiba) e a BR-476 (Est.1463+16,71 Araucária)
Extensão Aprox.(trecho):	9,37 km
Edital:	Concorrência Pública 03/2011 - COMEC (Lote 03)
Contrato:	11/2011
Ordem de Serviço:	11/2011

VOLUMES	TÍTULO	TAMANHO	NÚMERO DE VIAS	
			MINUTA	IMPRESSÃO DEFINITIVA
1	Relatório do Projeto e Documentos para Concorrência	A4	2	3
2	Projeto de Execução	A3	2	3
3	Memória Justificativa	A4	2	3
3A	Estudos Geotécnicos	A4	2	3
3B	Projeto de Desapropriação	A4	2	3
3C	Notas de Serviço e Cálculo de Volumes de Terraplenagem	A4	2	3
3D	Memória de Cálculo de Estruturas	-	-	-
3E	Cadastro Geral de Interferências	A3	2	3
4	Orçamento	A4	2	3
-	Relatório do Plano de Controle Ambiental	A4	2	3
5	DVD	-	-	1
-	Relatório do Projeto e Documentos para Concorrência – Iluminação Pública	A4	-	3
-	Orçamento – Iluminação Pública	A4	-	3
-	Anexo Vol. 4 - Orçamento/Desapropriação	A4	-	3
<div> <div>RELAÇÃO DOS VOLUMES QUE COMPÕEM O PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA</div> </div>			ESTEIO/ENGEMIN/CONSPEL	
<div> <div>Rodovia: CORREDOR METROPOLITANO – LOTE 03</div> <div>Subtrecho C.2b: BR-116 (Est. 995=PP Curitiba) e a BR-476 (Est.1463+16,71 Araucária)</div> </div>				



2 MAPA DE SITUAÇÃO

2 MAPA DE SITUAÇÃO

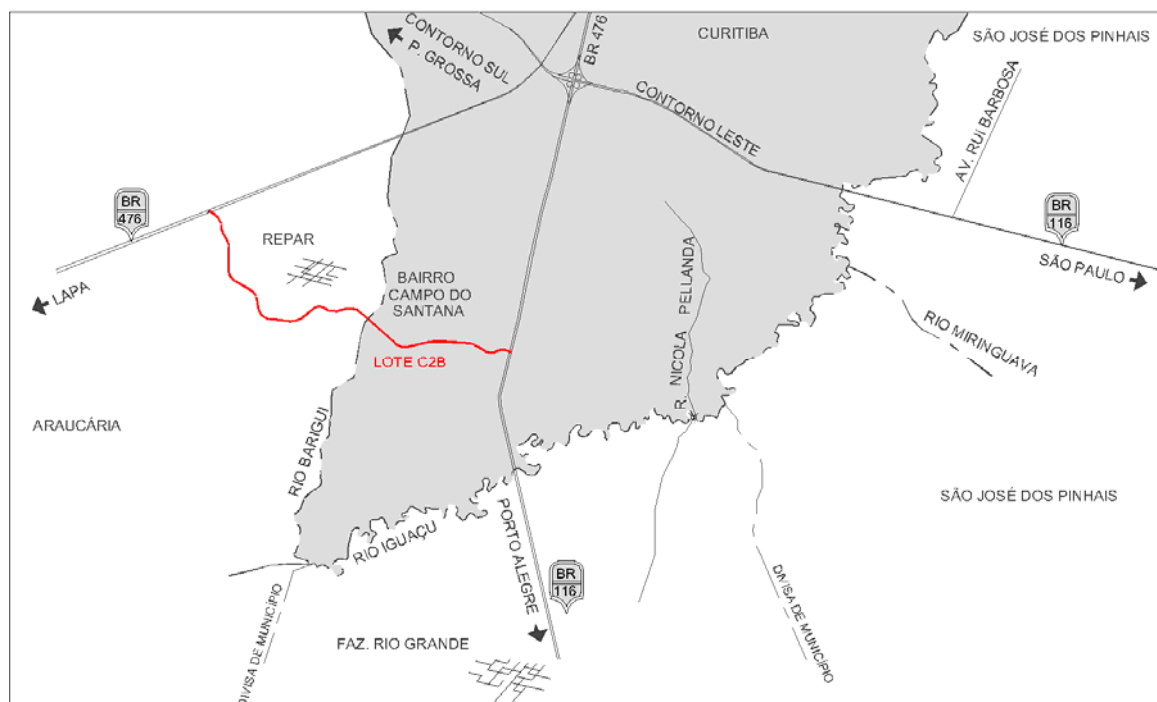
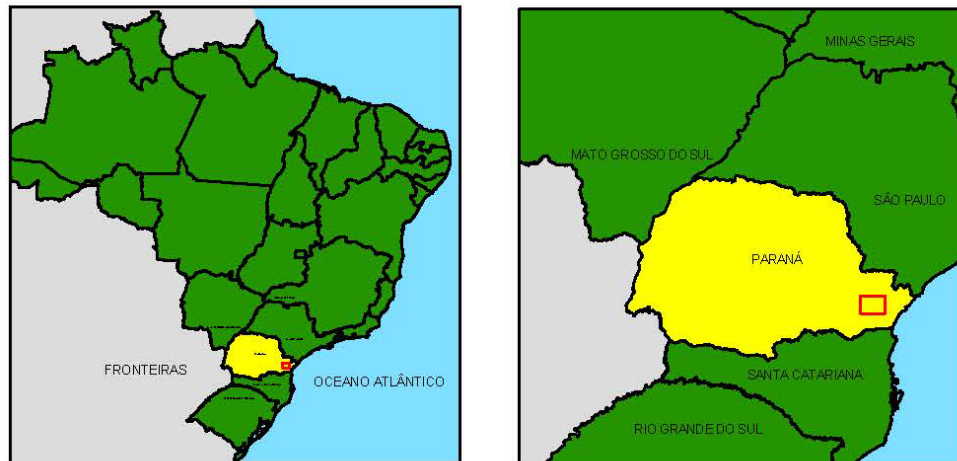


Figura 1 – Mapa de Situação.



3 METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

3 METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

A metodologia utilizada na elaboração do orçamento seguiu a Instrução Normativa 001/006 – DER/PR.

Os serviços que necessitem de transporte de material estão apresentados no quadro – Custo de Transporte de Material.

Utilizamos as seguintes tabelas de preços para execução do orçamento:

- ✓ SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil = Custos de Edificações - DER/PR.
- ✓ DER/PR – Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná – Preço Referencial de Serviços.
- ✓ SICRO/PR – Sistema de Custos Rodoviários – SICRO 2, informativo Paraná.
- ✓ SMOP – Secretaria Municipal de Obras Públicas – Prefeitura Municipal de Curitiba.

Para os serviços novos que não constam em tabelas de preços, foram elaboradas composições de custo unitário.

O BDI – Bonificação de Despesas Indiretas adotado em todas as tabelas foi de 26,43%, conforme orientação da COMEC.

A data base da tabela do DER/PR é setembro/2012.



4 RESUMO



RESUMO DO ORÇAMENTO		
TRECHO	%	Totais Parciais (R\$)
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b		
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária		
SERVIÇOS PRELIMINARES	6,47%	3.249.058,56
Subtotal	R\$	3.249.058,56
REMANEJAMENTO DE INTERFERENCIAS	5,83%	2.925.878,00
Subtotal	R\$	2.925.878,00
TERRAPLENAGEM	14,16%	7.111.554,26
FUNDAÇÃO DE ATERRO	4,20%	2.108.608,27
PAVIMENTAÇÃO	35,61%	17.885.354,88
PAISAGISMO	3,47%	1.743.329,07
SINALIZAÇÃO	0,81%	406.239,40
DRENAGEM	15,67%	7.872.900,27
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	12,66%	6.361.129,13
OBRAS COMPLEMENTARES	1,12%	564.954,73
Subtotal	R\$	44.054.070,01
TOTAL	100%	R\$ 50.229.006,57
OBRA: CORREDOR METROPOLITANO - LOTE 3 - SUBTRECHO C.2b		ESTEIO - ENGEMIN - CONSPEL



5 DEMONSTRATIVO



Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
		SERVIÇOS PRELIMINARES					
		PLACA DE OBRA					
74209/1	DER/PR EDIFICAÇÕES	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	-	m2	39	258,18	10.069,02
						SUBTOTAL	10.069,02
		SINALIZAÇÃO DE OBRA					
13245	DER/PR EDIFICAÇÕES	CONE DE SINALIZACAO PVC C/ PINTURA REFLETIVA H = 0,70M	-	und	300	56,59	16.977,00
82200	DER/PR	FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL C/TINTA RESINA ACRÍLICA BASE SOLVENTE	DER/PR ES-OC 03/05	m2	1.653	14,93	24.679,29
4 S 06 202 21	DNIT	CONF.PLACA SINAL.SEMI-REFLETIVA CHAPA RECUPERADA	-	m2	200	104,70	20.940,00
	COTAÇÃO	PISCA DE ADVERTÊNCIA	-	und	32	170,11	5.443,52
	COTAÇÃO	CAVALETE DE SINALIZAÇÃO (VIGA COM 1 M)	-	und	66	266,83	17.610,78
	COTAÇÃO	CAVALETE DE SINALIZAÇÃO (VIGA COM 2 M)	-	und	33	294,71	9.725,43
						SUBTOTAL	95.376,02
		MOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTOS					
	COMPOSIÇÃO	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	-	gl	1	27.474,76	27.474,76
						SUBTOTAL	27.474,76
		INSTALAÇÃO DE CANTEIRO					
	COMPOSIÇÃO	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	-	gl	1	76.303,29	76.303,29
						SUBTOTAL	76.303,29
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPEL				



Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
		MANUTENÇÃO DE CANTEIRO					
	COMPOSIÇÃO	MANUTENÇÃO CANTEIRO DE OBRAS	-	gl	1	254.290,45	254.290,45
						SUBTOTAL	254.290,45
		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	-	gl	1	2.785.545,02	2.785.545,02
						SUBTOTAL	2.785.545,02
		TOTAL SERVIÇOS PRELIMINARES					3.249.058,56
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPEL				

Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
		REMANEJAMENTO DE INTERFERENCIAS					
		REDES DE SANEAMENTO *					
-	SANEPAR	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	-	vb	1	2.570.666,00	2.570.666,00
-	SANEPAR	REDE DE COLETA DE ESGOTO	-	vb	1	69.612,00	69.612,00
		Subtotal					2.640.278,00
		REDE DE GÁS NATURAL *					
-	COMPAGAS	ADEQUAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS (Interseção BR-116)	-	vb	1	285.600,00	285.600,00
		Subtotal					285.600,00
		TOTAL REMANEJAMENTO DE INTERFERENCIAS					2.925.878,00
** Valores informados pelas concessionárias responsáveis pelas redes.							
PROJETO EXECUTIVO CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			O R Ç A M E N T O				
			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPEL				



Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
		TERRAPLENAGEM					
40000	DER/PR	DESMATAMENTO E LIMPEZA DIAM. ATÉ 30CM	DER/PR ES-T 01/05	m2	395.270	0,63	249.020,10
40110	DER/PR	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% PN (B)	DER/PR ES-T 06/05	m3	106.012	3,39	359.380,68
40195	DER/PR	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% PN (B)	DER/PR ES-T 06/05	m3	292.510	2,81	821.953,10
40400	DER/PR	REMOÇÃO DE SOLOS MOLES	-	m3	11.983	18,25	218.689,75
40430	DER/PR	ESPALHAMENTO E CONFORMAÇÃO DE BOTA-FORA	DER/PR ES-T 01/05	m3	20.402	0,43	8.772,86
41020	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 0-200M	DER/PR ES-T 02/05 DER/PR ES-T 03/05	m3	116.584	4,49	523.462,16
41040	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 200-400M	DER/PR ES-T 02/05 DER/PR ES-T 03/05	m3	104.498	4,60	480.690,80
41060	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 400-600M	DER/PR ES-T 02/05 DER/PR ES-T 03/05	m3	23.211	4,74	110.020,14
41080	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 600-800M	DER/PR ES-T 02/05 DER/PR ES-T 03/05	m3	17.941	4,87	87.372,67
41100	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 800-1000M	DER/PR ES-T 02/05 DER/PR ES-T 03/05	m3	11.543	5,03	58.061,29
41120	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 1000-1200M	DER/PR ES-T 02/05 DER/PR ES-T 03/05	m3	26.881	5,18	139.243,58
41140	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 1200-1400M	DER/PR ES-T 02/05 DER/PR ES-T 03/05	m3	3.680	5,70	20.976,00
41200	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 1600-2000M	DER/PR ES-T 02/05 DER/PR ES-T 03/05	m3	4.217	6,12	25.808,04
41300	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 2000-3000M	DER/PR ES-T 02/05 DER/PR ES-T 03/05	m3	31.985	6,98	223.255,30
41400	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 3000-4000M	DER/PR ES-T 02/05 DER/PR ES-T 03/05	m3	1.584	7,72	12.228,48
	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 10000-12000M	DER/PR ES-T 02/05	m3	14.384	14,85	213.602,40
	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 12000-14000M	DER/PR ES-T 02/05	m3	6.018	16,02	96.408,36
	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 14000-16000M	DER/PR ES-T 02/05	m3	11.166	17,20	192.055,20
	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 16000-18000M	DER/PR ES-T 02/05	m3	16.564	18,37	304.280,68
	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 18000-20000M	DER/PR ES-T 02/05	m3	102.175	19,55	1.997.521,25
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPEL				



Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 20000-22000M	DER/PR ES-T 02/05	m3	33.681	20,72	697.870,32
	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 22000-24000M	DER/PR ES-T 02/05	m3	12.369	21,90	270.881,10
						SUBTOTAL	7.111.554,26
		FUNDAÇÃO DE ATERRO					
40050	DER/PR	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA PARA FUNDAÇÃO DE ATERROS	-	m3	15.630	64,35	1.005.790,50
60700	DER/PR	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO GEOTEXTIL N/TECIDO(GNT)	-	m2	34.274	4,68	160.402,32
	COMPOSIÇÃO	GEOGRELHAS PARA REFORÇO DE SOLO - 200,0 KN/M	-	m2	14.925	37,17	554.762,25
	-	DRENOS VERTICAIS FIBROQUIMICOS	-	m	73.110	4,87	356.045,70
	-	MOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO PARA CRAVAÇÃO DE DRENOS VERTICAIS	-	und	1	31.607,50	31.607,50
						SUBTOTAL	2.108.608,27
		PAVIMENTAÇÃO					
50000	DER/PR	ESCARIFICAÇÃO, REGULARIZAÇÃO COMPAC. SUBLEITO	DER/PR ES-P 01/05	m2	240.230	2,17	521.299,10
PAV-3	SMOP/PMC	EXECUÇÃO DE SUB BASE DE MOLEDO COMPACTADO	PMC-ES 019/99	m3	22.645	74,02	1.676.182,90
PAV-4	SMOP/PMC	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA 4A COMPACTADA	PMC-ES 021/99	m3	32.416	90,76	2.942.076,16
53100	DER/PR	BRITA GRADUADA 100% PI	DER/PR ES-P 05/05	m3	36.035	81,95	2.953.068,25
56040	DER/PR	IMPRIMAÇÃO IMPERMEAB. EXCLUSIVE FORNEC. DO CM	DER/PR ES-P 17/05	m2	240.230	0,25	60.057,50
58910	DER/PR	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	-	t	288	2.225,17	640.848,96
56110	DER/PR	PINTURA DE LIGAÇÃO EXCLUSIVE FORNEC. DA EMULSÃO	DER/PR ES-P 17/05	m2	158.326	0,17	26.915,42
58941	DER/PR	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C (CT)	-	t	79	1.137,87	89.891,73
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPTEL				



Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
57040	DER/PR	C.B.U.Q. EXCL. FORNEC. DO CAP (ACIMA DE 10.000 T)	DER/PR ES-P 28/05	t	52.788	92,72	4.894.503,36
58900	DER/PR	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	-	t	2.903	1.374,29	3.989.563,87
51200	DER/PR	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO	DER/PR ES-P 27/05	m3	2.087	42,89	89.511,43
40430	DER/PR	ESPALHAMENTO E CONFORMAÇÃO DE BOTA-FORA	DER/PR ES-T 01/05	m3	3.340	0,43	1.436,20
						SUBTOTAL	17.885.354,88
		PAISAGISMO					
PAI-2	SMOP/PMC	REGULARIZAÇÃO / COMPACTAÇÃO MANUAL DE PASSEIOS	PMC - ES 075/99 PMC - ES 077/99	m2	88.629	4,10	363.378,90
57000	DER/PR	C.B.U.Q. EXCL. FORNEC. DO CAP (ATÉ 10.000 T)	PMC - ES 083/99	t	2.779	102,73	285.486,67
58900	DER/PR	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	-	t	158	1.374,29	217.137,82
56040	DER/PR	IMPRIMAÇÃO IMPERMEAB. EXCLUSIVE FORNEC. DO CM	DER/PR ES-P 17/05	m2	23.155	0,25	5.788,75
58910	DER/PR	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	-	t	28	2.225,17	62.304,76
53100	DER/PR	BRITA GRADUADA 100% PI	DER/PR ES-P 05/05	m3	3.473	81,95	284.612,35
41020	DER/PR	ESC. CARGA E TRANSP. 1A. CAT. 0-200M	DER/PR ES-T 02/05 DER/PR ES-T 03/05	m3	4.631	4,49	20.793,19
	-	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ASFALTO TEXTURIZADO COLORIDO	-	m2	115	44,35	5.100,25
82200	DER/PR	FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL C/TINTA RESINA ACRÍLICA BASE SOLVENTE - VERMELHA	DER/PR ES-OC 03/05	m2	3.584	14,93	53.509,12
40101	DER/PR	DESTOCAMENTO ÁRVORES DIAM. > 30CM	-	und	86	27,75	2.386,50
80000	DER/PR	ENLEIVAMENTO	DER/PR ES-OC 15/05	m2	65.474	6,70	438.675,80
PAI-52	SMOP/PMC	IMPLANTAÇÃO DE RAMPA PARA DEFICIENTE, COM 03 LAJOTAS TÁTIL DE ALERTA, SEM PINTURA, MEDINDO: 2,20 X 1,20 X 1,80 M.	-	und	12	266,84	3.202,08
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPEL				



Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
PAI-67	SMOP/PMC	LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA (COM TAMPÃO DE FºFº)	-	und	4	238,22	952,88
						SUBTOTAL	1.743.329,07
		SINALIZAÇÃO					
82200	DER/PR	FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL C/TINTA RESINA ACRÍLICA BASE SOLVENTE - BRANCA - APLICAÇÃO AUTOMÁTICA	DER/PR ES-OC 03/05	m2	9.951	14,93	148.568,43
82200	DER/PR	FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL C/TINTA RESINA ACRÍLICA BASE SOLVENTE - AMARELA - APLICAÇÃO AUTOMÁTICA	DER/PR ES-OC 03/05	m2	35	14,93	522,55
82200	DER/PR	FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL C/TINTA RESINA ACRÍLICA BASE SOLVENTE - BRANCA - APLICAÇÃO MANUAL	DER/PR ES-OC 03/05	m2	4.850	14,93	72.410,50
82200	DER/PR	FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL C/TINTA RESINA ACRÍLICA BASE SOLVENTE - AMARELA - APLICAÇÃO MANUAL	DER/PR ES-OC 03/05	m2	636	14,93	9.495,48
87000	DER/PR	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	DER/PR ES-OC 06/06	und	5.759	15,27	87.939,93
82000	DER/PR	PLACA SINALIZAÇÃO C/ PELÍCULA REFLETIVA	DER/PR ES-OC 09/05	m2	100	287,94	28.794,00
82130	DER/PR	SUORTE METÁL.GALV.FOGO D=2,5" C/TAMPA E ALETAS ANTI-GIRO H=3,00M	DNIT 101/2009-ES	und	223	262,37	58.508,51
						SUBTOTAL	406.239,40
		DRENAGEM					
60030	DER/PR	ESCAVAÇÃO DE BUEIROS EM 1A. CAT.	DER/PR ES-D 09/05	m3	9.797	6,46	63.288,62
60060	DER/PR	ESCAVAÇÃO VALAS DE DRENAGEM 1A. CAT.	DER/PR ES-D 06/05	m3	13.224	9,38	124.041,12
60120	DER/PR	REATERRO E APOLOAMENTO MECÂNICO	DER/PR ES-D 09/05	m3	7.452	20,67	154.032,84
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPTEL				



Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
60660	DER/PR	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	DER/PR ES-D 11/05	m3	26	186,76	4.855,76
60670	DER/PR	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	DER/PR ES-D 11/05	m3	44	89,27	3.927,88
61050	DER/PR	CORPO DE BSTC 0,40M COM BERÇO	DER/PR ES-D 09/05	m	4.460	128,06	571.147,60
61070	DER/PR	CORPO DE BSTC 0,60M COM BERÇO	DER/PR ES-D 09/05	m	424	258,33	109.531,92
61090	DER/PR	CORPO DE BSTC 0,80M COM BERÇO	DER/PR ES-D 09/05	m	1.327	425,13	564.147,51
61110	DER/PR	CORPO DE BSTC 1,00M COM BERÇO	DER/PR ES-D 09/05	m	267	619,85	165.499,95
61130	DER/PR	CORPO DE BSTC 1,20M COM BERÇO	DER/PR ES-D 09/05	m	47	823,09	38.685,23
61180	DER/PR	CORPO DE BDTC 1,00M COM BERÇO	DER/PR ES-D 09/05	m	122	1.180,42	144.011,24
61190	DER/PR	CORPO DE BDTC 1,20M COM BERÇO	DER/PR ES-D 09/05	m	39	1.573,75	61.376,25
61210	DER/PR	CORPO DE BDTC 2,00M COM BERÇO	DER/PR ES-D 09/05	m	57	4.695,28	267.630,96
62000	DER/PR	BOCA DE BSTC 0,40M	DER/PR ES-D 05/05	und	59	536,19	31.635,21
62010	DER/PR	BOCA DE BSTC 0,60M	DER/PR ES-D 05/05	und	7	800,58	5.604,06
62020	DER/PR	BOCA DE BSTC 0,80M	DER/PR ES-D 05/05	und	71	1.119,32	79.471,72
62030	DER/PR	BOCA DE BSTC 1,00M	DER/PR ES-D 05/05	und	14	1.582,90	22.160,60
62040	DER/PR	BOCA DE BSTC 1,20M	DER/PR ES-D 05/05	und	4	2.023,03	8.092,12
62070	DER/PR	BOCA DE BDTC 1,00M	DER/PR ES-D 05/05	und	6	2.180,21	13.081,26
62080	DER/PR	BOCA DE BDTC 1,20M	DER/PR ES-D 05/05	und	2	2.774,25	5.548,50
62090	DER/PR	BOCA DE BDTC 1,50M	DER/PR ES-D 05/05	und	4	4.762,40	19.049,60
62210	DER/PR	BOCA DE SAÍDA DRENO PROFUNDO - TIPO 2	DER/PR ES-D 06/05	und	90	245,86	22.127,40
63040	DER/PR	REMOÇÃO DE BUEIRO 0,40M	DER/PR ES-D 11/05	m	31	10,39	322,09
63060	DER/PR	REMOÇÃO DE BUEIRO 0,60M	DER/PR ES-D 11/05	m	412	12,48	5.141,76
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPEL				



Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
63080	DER/PR	REMOÇÃO DE BUEIRO 0,80M	DER/PR ES-D 11/05	m	58	24,97	1.448,26
63300	DER/PR	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS SIMPLES	DER/PR ES-D 14/05	m	318	49,86	15.855,48
64180	DER/PR	DRENO PROFUNDO EM SOLO - TIPO 6A(GNT)	DER/PR ES-D 06/05	m	13.387	111,88	1.497.737,56
65000	DER/PR	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - TIPO 1	DER/PR ES-D 01/05	m	12.165	82,70	1.006.045,50
65010	DER/PR	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - TIPO 2	DER/PR ES-D 01/05	m	565	56,75	32.063,75
65160	DER/PR	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - TIPO 10	DER/PR ES-D 01/05	m	5.092	76,30	388.519,60
65520	DER/PR	TRANSP.SEGMENTO SARJETA TIPO- 2 (ST-2/SZ-3) C/TUBO 0,30M	DER/PR ES-D 02/05	m	88	227,49	20.019,12
66030	DER/PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO ATERRO - TIPO 6A	DER/PR ES-D 01/05	m	1.928	120,48	232.285,44
66130	DER/PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO CORTE - TIPO 6A	DER/PR ES-D 01/05	m	4.437	150,27	666.747,99
80000	DER/PR	ENLEIVAMENTO	DER/PR ES-OC 15/05	m2	6.410	6,70	42.947,00
81010	DER/PR	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO 1 (EXECUTADO C/ EXTRUSORA)	DER/PR ES-OC 13/05	m	9.484	43,62	413.692,08
81020	DER/PR	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO 2 (EXECUTADO C/ EXTRUSORA)	DER/PR ES-OC 13/05	m	2.714	18,81	51.050,34
81030	DER/PR	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO 3 (EXECUTADO C/ EXTRUSORA)	DER/PR ES-OC 13/05	m	844	14,83	12.516,52
81060	DER/PR	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO 6 (EXECUTADO C/ EXTRUSORA)	DER/PR ES-OC 13/05	m	27	38,52	1.040,04
		Boca de Lobo Simples em Concreto Armado		und	143		
60200	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMUM	DER/PR ES-D 12/05	m2	1.401	65,87	92.283,87
60300	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-D 12/05	kg	9.286	10,01	92.952,86
60530	DER/PR	CONCRETO FCK = 15 MPA	DER/PR ES-D 12/05	m3	107	343,26	36.728,82
		Boca de Lobo Dupla "Tipo B"		und	6		
60200	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMUM	DER/PR ES-D 12/05	m2	109	65,87	7.179,83
60300	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-D 12/05	kg	258	10,01	2.582,58
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPEL				



Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
60330	DER/PR	AÇO CA-60 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-D 12/05	kg	505	9,87	4.984,35
60530	DER/PR	CONCRETO FCK = 15 MPA	DER/PR ES-D 12/05	m3	8	343,26	2.746,08
		Poço de Queda Simples em Concreto Armado		und	149		
60200	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMUM	DER/PR ES-D 12/05	m2	1.875	65,87	123.506,25
60300	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-D 12/05	kg	16.241	10,01	162.572,41
60500	DER/PR	CONCRETO MAGRO	DER/PR ES-D 12/05	m3	38	284,22	10.800,36
60530	DER/PR	CONCRETO FCK = 15 MPA	DER/PR ES-D 12/05	m3	205	343,26	70.368,30
		Caixa coletora de sarjeta com grelha de concreto		und	48		
60000	DER/PR	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA 1A. CAT.	DER/PR ES-D 05/05	m3	1.002	29,91	29.969,82
60110	DER/PR	APILOAMENTO MANUAL	DER/PR ES-D 05/05	m3	908	32,62	29.618,96
60200	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMUM	DER/PR ES-D 05/05	m2	1.296	65,87	85.367,52
60300	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-D 05/05	kg	290	10,01	2.902,90
60510	DER/PR	CONCRETO FCK = 9 MPA	DER/PR ES-D 05/05	m3	125	292,80	36.600,00
60530	DER/PR	CONCRETO FCK = 15 MPA	DER/PR ES-D 05/05	m3	5	343,26	1.716,30
		Caixa de Ligação em Concreto Armado		und	4		
60110	DER/PR	APILOAMENTO MANUAL	DER/PR ES-D 12/05	m3	45	32,62	1.467,90
60200	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMUM	DER/PR ES-D 12/05	m2	109	65,87	7.179,83
60300	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-D 12/05	kg	852	10,01	8.528,52
60500	DER/PR	CONCRETO MAGRO	DER/PR ES-D 12/05	m3	2	284,22	568,44
60530	DER/PR	CONCRETO FCK = 15 MPA	DER/PR ES-D 12/05	m3	9	343,26	3.089,34
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPEL				



Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
		Descida d'água de aterro tipo rápido (Tipo 03)		m	42		
60000	DER/PR	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA 1A. CAT.	DER/PR ES-D 03/05	m3	18	29,91	538,38
60110	DER/PR	APILOAMENTO MANUAL	DER/PR ES-D 03/05	m3	9	32,62	293,58
60200	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMUM	DER/PR ES-D 03/05	m2	62	65,87	4.083,94
60300	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-D 03/05	kg	222	10,01	2.222,22
60520	DER/PR	CONCRETO FCK = 11 MPA	DER/PR ES-D 03/05	m3	7	318,97	2.232,79
		Descida d'água de aterro em degraus	(Tipo 02 - L=141m / Tipo 06 - L=48,3m / Tipo 08 - L=2,20m)				
60000	DER/PR	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA 1A. CAT.	DER/PR ES-D 03/05	m3	132	29,91	3.948,12
60110	DER/PR	APILOAMENTO MANUAL	DER/PR ES-D 03/05	m3	39	32,62	1.272,18
60200	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMUM	DER/PR ES-D 03/05	m2	363	65,87	23.910,81
60300	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-D 03/05	kg	756	10,01	7.567,56
60520	DER/PR	CONCRETO FCK = 11 MPA	DER/PR ES-D 03/05	m3	51	318,97	16.267,47
		Descida d'água de cortes em degraus (Tipo 04)		m	26		
60000	DER/PR	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA 1A. CAT.	DER/PR ES-D 03/05	m3	20	29,91	598,20
60110	DER/PR	APILOAMENTO MANUAL	DER/PR ES-D 03/05	m3	7	32,62	228,34
60200	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMUM	DER/PR ES-D 03/05	m2	60	65,87	3.952,20
60300	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-D 03/05	kg	254	10,01	2.542,54
60520	DER/PR	CONCRETO FCK = 11 MPA	DER/PR ES-D 03/05	m3	7	318,97	2.232,79
		Dissipador de energia aplicável a saídas de bueiros tubulares	(Tipo 1= 26ud / Tipo 3=18ud / Tipo 4=2ud / Tipo 5=1ud)				
60000	DER/PR	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA 1A. CAT.	DER/PR ES-D 04/05	m3	134	29,91	4.007,94
60110	DER/PR	APILOAMENTO MANUAL	DER/PR ES-D 04/05	m3	16	32,62	521,92
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPEL				



Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
60200	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMUM	DER/PR ES-D 04/05	m2	440	65,87	28.982,80
60360	DER/PR	ALVENARIA PEDRA DE MÃO ARGAMASSADA	DER/PR ES-D 04/05	m3	88	193,93	17.065,84
60520	DER/PR	CONCRETO FCK = 11 MPA	DER/PR ES-D 04/05	m3	67	318,97	21.370,99
		<i>Dissipador de energia aplicável a saídas de sarjetas</i>	<i>(Tipo 3 = 51 ud / Tipo 4 = 6 ud)</i>				
60000	DER/PR	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA 1A. CAT.	DER/PR ES-D 04/05	m3	67	29,91	2.003,97
60110	DER/PR	APILOAMENTO MANUAL	DER/PR ES-D 04/05	m3	11	32,62	358,82
60200	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMUM	DER/PR ES-D 04/05	m2	372	65,87	24.503,64
60360	DER/PR	ALVENARIA PEDRA DE MÃO ARGAMASSADA	DER/PR ES-D 04/05	m3	35	193,93	6.787,55
60520	DER/PR	CONCRETO FCK = 11 MPA	DER/PR ES-D 04/05	m3	48	318,97	15.310,56
						SUBTOTAL	7.872.900,27
		OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					
		BUEIROS CELULARES					
		<i>BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO COM BOCA 2,50 X 2,50</i>			<i>Boca = 8 ud + L = 174 m</i>		
71100	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	DER/PR ES-D 10/05	m2	2.648	63,37	167.803,76
71220	DER/PR	ESCORAMENTO DE GALERIAS CELULARES	DER/PR ES-D 10/05	m3	1.298	39,22	50.907,56
73000	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-D 10/05	kg	25.790	9,74	251.194,60
74000	DER/PR	CONCRETO MAGRO (LASTRO)	DER/PR ES-D 10/05	m3	73	301,71	22.024,83
74000	DER/PR	CONCRETO MAGRO (REVESTIMENTO)	DER/PR ES-D 10/05	m3	21	301,71	6.335,91
74180	DER/PR	CONCRETO FCK = 18 MPA	DER/PR ES-D 10/05	m3	456	367,63	167.639,28
						SUBTOTAL	665.905,94
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPEL				



Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
		PONTE SOBRE O RIO BARIGUI					
		INFRA E MESOESTRUTURA					
73000	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-OA 03/05	kg	17.860	9,74	173.956,40
74110	DER/PR	CONCRETO FCK = 11 MPA (LASTRO)	DER/PR ES-OA 02/05	m3	17	336,46	5.719,82
74250	DER/PR	CONCRETO FCK = 25 MPA	DER/PR ES-OA 02/05	m3	234	402,20	94.114,80
71100	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	DER/PR ES-OA 05/05	m2	612	63,37	38.782,44
	-	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E INSTAL. EQUIPAMENTO P/ EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE	DER/PR ES-OA 07/05	und	1	8.217,95	8.217,95
	-	EXECUÇÃO DE ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA - Ø 400 MM - LM= 7,00M	DER/PR ES-OA 07/05	m	756	45,51	34.405,56
74250	DER/PR	CONCRETO FCK = 25 MPA (ESTACA HÉLICE)	DER/PR ES-OA 02/05	m3	95	402,20	38.209,00
73000	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO (ESTACA HÉLICE)	DER/PR ES-OA 03/05	kg	7.560	9,74	73.634,40
75600	DER/PR	APOIO ELASTOMÉRICO FRETADO FORNEC.COLOCAÇÃO	DER/PR ES-OA 07/05	kg	278	47,47	13.196,66
		SUPERESTRUTURA					
73000	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-OA 03/05	kg	83.982	9,74	817.984,68
74250	DER/PR	CONCRETO FCK = 25 MPA	DER/PR ES-OA 02/05	m3	697	402,20	280.333,40
71100	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	DER/PR ES-OA 05/05	m2	2.932	63,37	185.800,84
75800	DER/PR	PINTURA A CIMENTO E LIMPEZA	DER/PR ES-OA 08/05	m2	3.260	7,68	25.036,80
2 S 03 991 02	DNIT	DRENO DE PVC D=100 MM	-	und	66	15,99	1.055,34
						SUBTOTAL	1.790.448,09
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPTEL				



Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
		TRINCHEIRA 01 - BR 116					
		CONTENÇÕES, INFRA E MESOESTRUTURA					
73000	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-OA 03/05	kg	31.520	9,74	307.004,80
70640	DER/PR	AÇO CA-25 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-OA 03/05	kg	1.654	10,05	16.622,70
74110	DER/PR	CONCRETO FCK = 11 MPA (LASTRO)	DER/PR ES-OA 02/05	m3	27	336,46	9.084,42
74250	DER/PR	CONCRETO FCK = 25 MPA	DER/PR ES-OA 02/05	m3	426	402,20	171.337,20
71100	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	DER/PR ES-OA 05/05	m2	2.531	63,37	160.389,47
	-	FORNEC. E CRAVAÇÃO ESTACAS METÁLICAS PERFIL ESTRUTURAL W530X66	-	m	1.513	501,05	758.088,65
2 S 05 900 01	DNIT	TIRANTE PROTENDIDO P/ CORT. AÇO ST 85/105 D= 32MM	-	m	396	198,57	78.633,72
	-	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E INSTAL. EQUIPAMENTO P/ EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE	DER/PR ES-OA 07/05	und	1	8.217,95	8.217,95
	-	EXECUÇÃO DE ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA - Ø 600 MM	DER/PR ES-OA 07/05	m	360	68,27	24.577,20
74250	DER/PR	CONCRETO FCK = 25 MPA (ESTACA HÉLICE)	DER/PR ES-OA 02/05	m3	102	402,20	41.024,40
73000	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO (ESTACA HÉLICE)	DER/PR ES-OA 03/05	kg	3.655	9,74	35.599,70
75600	DER/PR	APOIO ELASTOMÉRICO FRETADO FORNEC.COLOCAÇÃO	DER/PR ES-OA 07/05	kg	480	47,47	22.785,60
		SUPERESTRUTURA					
73000	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-OA 03/05	kg	88.160	9,74	858.678,40
74250	DER/PR	CONCRETO FCK = 25 MPA	DER/PR ES-OA 02/05	m3	1.141	402,20	458.910,20
71100	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	DER/PR ES-OA 05/05	m2	2.380	63,37	150.820,60
	-	TUBO DE PAPELÃO Ø 600MM PARA FORMAS DE CONCRETO	-	m	1.432	139,07	199.148,24
75800	DER/PR	PINTURA A CIMENTO E LIMPEZA	DER/PR ES-OA 08/05	m2	3.786	7,68	29.076,48
	-	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE JUNTA JEENE COM LÁBIOS POLIMÉRICOS - JJ 2540 VV	-	m	81	556,29	45.059,49
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPTEL				



Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
2 S 03 991 02	DNIT	DRENO DE PVC D=100 MM	-	und	65	15,99	1.039,35
74168/1	DER/PR EDIFICAÇÕES	TUBO PVC SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (COLETOR PARA OS DRENOS)	-	m	207	86,91	17.990,37
						SUBTOTAL	3.394.088,94
		TRINCHEIRA 02 - ACESSO AO B. RIO BONITO					
		CONTENÇÕES , INFRA E MESOESTRUTURA					
73000	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-OA 03/05	kg	18.302	9,74	178.261,48
74110	DER/PR	CONCRETO FCK = 11 MPA (LASTRO)	DER/PR ES-OA 02/05	m3	22	336,46	7.402,12
74250	DER/PR	CONCRETO FCK = 25 MPA	DER/PR ES-OA 02/05	m3	185	402,20	74.407,00
71100	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	DER/PR ES-OA 05/05	m2	1.189	63,37	75.346,93
	-	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E INSTAL. EQUIPAMENTO P/ EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE	DER/PR ES-OA 07/05	und	1	8.217,95	8.217,95
	-	EXECUÇÃO DE ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA - Ø 400 MM - LM= 10,00M	DER/PR ES-OA 07/05	m	518	45,51	23.574,18
74250	DER/PR	CONCRETO FCK = 25 MPA (ESTACA HÉLICE)	DER/PR ES-OA 02/05	m3	65	402,20	26.143,00
73000	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO (ESTACA HÉLICE)	DER/PR ES-OA 03/05	kg	4.006	9,74	39.018,44
		SUPERESTRUTURA					
73000	DER/PR	AÇO CA-50 FORNEC. DOBR. COLOCAÇÃO	DER/PR ES-OA 03/05	kg	2.893	9,74	28.177,82
74250	DER/PR	CONCRETO FCK = 25 MPA	DER/PR ES-OA 02/05	m3	84	402,20	33.784,80
71100	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	DER/PR ES-OA 05/05	m2	172	63,37	10.899,64
75800	DER/PR	PINTURA A CIMENTO E LIMPEZA	DER/PR ES-OA 08/05	m2	710	7,68	5.452,80
						SUBTOTAL	510.686,16
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPEL				



Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
						TOTAL O.A.E.	6.361.129,13
		OBRAS COMPLEMENTARES					
83100	DER/PR	CERCA 4 FIOS C/ MOURÕES DE CONCRETO	-	m	19.346	23,96	463.530,16
84100	DER/PR	REMOÇÃO DE CERCAS	-	m	1.151	7,55	8.687,56
84300	DER/PR	REMOÇÃO DE CASA DE ALVENARIA	-	m2	294	210,38	61.759,15
	-	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE GRADE METÁLICA	-	m	41	91,05	3.726,68
010241U	SMOP/PMC	DEM. MURO ALV. 1/2 VEZ, C/ BALDR., PILAR E CINTA	-	m2	134	24,22	3.245,48
010242U	SMOP/PMC	CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHOS COM CACAMBA	-	m3	20	50,28	1.010,63
200107U	SMOP/PMC	MURO ALV. 1/2 VEZ H=1,80M REVEST. CHAP. E EMB 2 FACES	-	m	67	343,21	22.995,07
						SUBTOTAL	564.954,73
		TRANSPOSIÇÃO DE DUTOS					
60000	DER/PR	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA 1A. CAT.	DER/PR ES-D 12/05	m3	402	29,91	12.023,82
60200	DER/PR	FORMAS DE MADEIRA COMUM	DER/PR ES-D 12/05	m2	86	65,87	5.664,82
PAV-44	SMOP/PMC	TELA SOLDADA MALHA 10X10 CM FIO Ø 4,2 MM	-	m2	622	14,98	9.317,56
60540	DER/PR	CONCRETO FCK = 18 MPA	-	m3	22	350,15	7.703,30
	-	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TELA COM SEG. E FITA DE AVISO CONF. NBR 15.280-2	NBR 15.280-2	m	1.740	5,45	9.483,00
GAP-5	SMOP/PMC	COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SAPO MECÂNICO	-	m3	402	10,32	4.148,64
	COMPOSIÇÃO	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MARCO DELIMITADOR DE FAIXA	-	und	12	149,53	1.794,36
	COMPOSIÇÃO	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE LOCALIZADOR	-	und	7	149,64	1.047,48
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPEL				

Código	Fonte	Discriminação do Serviço	Especificação	Und	Quantidade	Preço (R\$)	
						Unitário	TOTAL
82000	DER/PR	PLACA SINALIZAÇÃO C/ PELÍCULA REFLETIVA	DER/PR ES-OC 09/05	m2	3	287,94	863,82
82130	DER/PR	SUPORTE METÁL.GALV.FOGO D=2,5" C/TAMPA E ALETAS ANTI-GIRO H=3,00M	DNIT 101/2009-ES	und	8	262,37	2.098,96
						SUBTOTAL	54.145,76
		TOTAL SUBTRECHO C.2b					44.054.070,01
PROJETO EXECUTIVO			O R Ç A M E N T O				
CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b							
INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária			ESTEIO - ENGEMIN - CONSPEL				



6 COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **40050** SERVIÇO: **Colchão drenante de areia para fundação de aterros** UNIDADE: **m3**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
32004	Trator lâmina D5-K média	1,00	1,00	0,00	139,91	56,44	139,91
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							139,91

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20002	Apontador		1,00	15,37	15,37
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20013	Servente		2,00	15,03	30,06
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					49,52
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA 0,00%					0,00
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					49,52

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	189,43
PRODUÇÃO DA EQUIPE	386,10	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		0,49

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
13900	Areia	m3	31,27	1,1500	35,96
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					35,96

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1901	Areia (Trecho)**			1,7300	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	36,45
BDI 26,43%	9,63
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	46,08

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: **DER/PR - SETEMBRO/2012**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **40400** SERVIÇO: **Remoção de solos moles** UNIDADE: **m3**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
31080	Escav. hidráulica CX-220 leve	1,00	1,00	0,00	122,88	53,28	122,88
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							122,88

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20002	Apontador		1,00	15,37	15,37
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20013	Servente		2,00	15,03	30,06
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					49,52
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA 0,00%					0,00
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					49,52

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	172,40
PRODUÇÃO DA EQUIPE	34,29	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		5,02

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					0,00

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1008	Solos moles**			1,5000	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	5,02
BDI 26,43%	1,33
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	6,35

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: 51200 SERVIÇO: Demolição de pavimento

UNIDADE: **m3**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
32930	Carreg. frontal pneus 924-H média	1,00	0,10	0,90	143,41	58,12	66,64
34080	Compressor de ar 189pcm	1,00	1,00	0,00	39,95	21,87	39,95
30031	Rompedor manual 28 kg	2,00	1,00	0,00	1,42	0,99	2,84
37100	Serra corte concreto/asfalto M-110	1,00	0,10	0,90	24,48	16,70	17,47
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				126,90

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20002	Apontador		1,00	15,37	15,37
21006	Encarregado de Serviço		1,00	40,99	40,99
20006	Marteleteiro		2,00	15,37	30,74
20013	Servente		4,00	15,03	60,12
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					147,22
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				0,00%	0,00
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					147,22

		CUSTO HORÁRIO TOTAL	274,12
PRODUÇÃO DA EQUIPE	12,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	22,84

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
14101	Disco diamantado 110 mm	ud	21,00	0,0500	1,05
		CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL			1,05

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1015	Material de pavimento demolido**			1,6000	
		CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL			0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		23,89
BDI	26,43%	6,31
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)		30,20

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **53120**

SERVIÇO: **Brita graduada na usina**

UNIDADE: **m3**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
34181	Grupo gerador 150 KVA	1,00	1,00	0,00	74,62	19,43	74,62
30350	Usina solos brita graduada 200/500 t/hora	1,00	1,00	0,00	132,28	93,28	132,28
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							206,90

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20002	Apontador		1,00	15,37	15,37
20013	Servente		2,00	15,03	30,06
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					45,43
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA 0,00%					0,00
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					45,43

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	252,33
PRODUÇÃO DA EQUIPE	90,00		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	2,80

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
53000	Pedra britada	m3	23,14	1,0000	23,14
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					23,14

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1939	Pedra britada (Usina)**			1,5000	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	25,94
BDI 26,43%	6,86
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	32,80

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: **DER/PR - SETEMBRO/2012**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: 53100 SERVICIO: Brita graduada 100% PI

UNIDADE: m^3

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
34606	Caminhão irrigador 6000 l	1,00	0,86	0,14	86,03	29,44	78,10
31140	Motoniveladora c/ escarificador 140-K leve	1,00	0,30	0,70	165,96	62,67	93,64
34027	Rolo pneus autopropelido 27 t	1,00	0,43	0,57	100,38	46,35	69,57
34025	Rolo vibratório liso autoprop. CA-250	1,00	1,00	0,00	101,17	44,87	101,17
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				342,48

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20002	Apontador		2,00	15,37	30,74
21006	Encarregado de Serviço		1,00	40,99	40,99
20013	Servente		6,00	15,03	90,18
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					161,91
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				0,00%	0,00
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					161,91

		CUSTO HORÁRIO TOTAL	504,39
PRODUÇÃO DA EQUIPE	87,30	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	5,77

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
53120	Brita graduada na usina*	m3	25,94	1,6000	41,50
		CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL			41,50

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1998	Massa (Brita graduada)**			2,4000	
		CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL			0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		47,27
BDI	26,43%	12,49
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)		59,76

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **56040**

SERVIÇO: **Imprimação impermeab. exclusive fornec. do CM**

UNIDADE: **m2**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
34605	Cam. chassi 1419	1,00	1,00	0,00	85,31	31,26	85,31
37006	Espargidor de asfalto 6000 l	1,00	1,00	0,00	59,59	31,06	59,59
30020	Tanque depósito asfalto frio 20000 l	2,00	1,00	0,00	3,66	2,60	7,32
34100	Trator agrícola 297 4x4	1,00	0,24	0,76	51,80	24,39	30,96
30009	Vassoura mecânica rebocável	1,00	0,24	0,76	7,45	5,29	5,80
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							188,98

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20013	Servente		2,00	15,03	30,06
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					34,15
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	1,70
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					35,85

		CUSTO HORÁRIO TOTAL	224,83
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1.200,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	0,18

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					0,00

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1030	Asfalto diluido CM-30**			0,0012	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	0,18
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	0,23

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **56110**

SERVIÇO: **Pintura de ligação exclusive fornec. da emulsão**

UNIDADE: **m2**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
34605	Cam. chassi 1419	1,00	1,00	0,00	85,31	31,26	85,31
37006	Espargidor de asfalto 6000 l	1,00	1,00	0,00	59,59	31,06	59,59
30020	Tanque depósito asfalto frio 20000 l	2,00	1,00	0,00	3,66	2,60	7,32
34100	Trator agrícola 297 4x4	1,00	0,24	0,76	51,80	24,39	30,96
30009	Vassoura mecânica rebocável	1,00	0,24	0,76	7,45	5,29	5,80
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							188,98

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20013	Servente		2,00	15,03	30,06
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					34,15
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	1,70
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					35,85

		CUSTO HORÁRIO TOTAL	224,83
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1.728,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	0,13

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					0,00

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1100	Emulsão (Trecho)**			0,0005	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	0,13
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	0,16

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO:

57010

SERVICO:

SERVIÇO: C.B.U.Q. - NA USINA EXCL. FORNEC. DO CAP (ATÉ 10.000 t)

UNIDADE:

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
32930	Carreg. frontal pneus 924-H média	1,00	0,30	0,70	143,41	58,12	83,70
34360	Grupo gerador 425 KVA	1,00	1,00	0,00	165,15	23,72	165,15
30021	Tanque depósito asfalto isotérmico 25 t	2,00	1,00	0,00	38,86	5,52	77,72
30014	Usina asfalto móvel 50/80 t/hora	1,00	1,00	0,00	380,42	266,72	380,42
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				706,99

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20002	Apontador		1,00	15,37	15,37
21006	Encarregado de Serviço		1,00	40,99	40,99
20013	Servente		1,00	15,03	15,03
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					71,39
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				0,00%	0,00
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					71,39

		CUSTO HORÁRIO TOTAL	778,38
PRODUÇÃO DA EQUIPE	32,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	24,32

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
13900	Areia	m3	31,27	0,0666	2,08
17001	Cal hidratada CH-I	t	260,00	0,0150	3,90
17205	Diesel	l	2,07	0,5000	1,03
17210	Óleo combustível OTE	l	1,87	7,5000	14,02
53000	Pedra britada	m3	23,14	0,5520	12,77
		CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL			33,80

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1910	Areia (Usina)**			0,1000	
1020	Cal hidratada CH-1 (Usina)**			0,0150	
1050	Cimento asfáltico CAP-50/70 (usina)**			0,0570	
1949	Pedra britada (Usina asfalto)**			0,8280	
		CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL			0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		58,12
BDI	26,43%	15,36
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)		73,48

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: 57016 SERVIÇO: C.B.U.Q. - NA USINA EXCL. FORNEC. DO CAP (ACIMA DE 10.000 t) UNIDADE: t

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
32930	Carreg. frontal pneus 924-H média	1,00	0,38	0,62	143,41	58,12	90,52
34360	Grupo gerador 425 KVA	1,00	1,00	0,00	165,15	23,72	165,15
30021	Tanque depósito asfalto isotérmico 25 t	2,00	1,00	0,00	38,86	5,52	77,72
30014	Usina asfalto móvel 50/80 t/hora	1,00	1,00	0,00	380,42	266,72	380,42
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				713,81

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20002	Apontador		1,00	15,37	15,37
21006	Encarregado de Serviço		1,00	40,99	40,99
20013	Servente		1,00	15,03	15,03
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					71,39
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				0,00%	0,00
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					71,39

		CUSTO HORÁRIO TOTAL	785,20
PRODUÇÃO DA EQUIPE	40,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	19,63

[illegible]

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1910	Areia (Usina)**			0,1000	
1020	Cal hidratada CH-1 (Usina)**			0,0150	
1050	Cimento asfáltico CAP-50/70 (usina)**			0,0570	
1949	Pedra britada (Usina asfalto)**			0,8280	
		CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL			0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		51,56
BDI	26,43%	13,63
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)		65,19

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **57040**

SERVIÇO: **C.B.U.Q. EXCL. FORNEC. DO CAP (ACIMA DE 10.000 t)**

UNIDADE:

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
34027	Rolo pneus autopropelido 27 t	2,00	0,38	0,62	100,38	46,35	133,75
34222	Rolo tandem liso autopropelido CC-224	2,00	0,26	0,74	81,31	39,81	101,19
34100	Trator agrícola 297 4x4	1,00	0,24	0,76	51,80	24,39	30,96
30009	Vassoura mecânica rebocável	1,00	0,24	0,76	7,45	5,29	5,80
34041	Vibro acabadora esteiras	1,00	0,19	0,81	180,82	91,93	108,81
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				380,51

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20002	Apontador		1,00	15,37	15,37
21006	Encarregado de Serviço		1,00	40,99	40,99
20013	Servente		10,00	15,03	150,30
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					206,66
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	10,33
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					216,99

		CUSTO HORÁRIO TOTAL	597,50
PRODUÇÃO DA EQUIPE	40,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	14,93

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
57016	C.B.U.Q. - na usina excl. fornec. do CAP (acima de 10.000 t)*	t	53,14	1,00	53,14
		CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL			53,14

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1999	Massa (CBUQ)**			1,0000	
		CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL			0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		68,07
BDI	26,43%	17,99
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)		86,06

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **60360** SERVIÇO: **Alvenaria pedra de mão argamassada** UNIDADE: **m3**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		3,00	15,03	45,09
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					68,65
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	3,43
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					72,08

CUSTO HORÁRIO TOTAL			72,08
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	72,08

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
13900	Areia	m3	31,27	0,3400	10,63
17320	Cimento Portland (saco de 50kg)	t	327,40	0,1000	32,74
53006	Pedra britada 4"	m3	21,54	1,0000	21,54
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					64,91

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1901	Areia (Trecho)**			0,5100	
1320	Cimento (Trecho)**			0,1000	
1940	Pedra britada (Trecho)**			1,5000	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	136,99
BDI	26,43% 36,21
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	173,20

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: **DER/PR - SETEMBRO/2012**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: 60410 SERVIÇO: Argamassa de cimento e areia 1:4

UNIDADE: **m3**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		14,00	15,03	210,42
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					229,89
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	11,49
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					241,38

		CUSTO HORÁRIO TOTAL	241,38
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,50	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	96,55

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
13900	Areia	m3	31,27	1,1200	35,02
17320	Cimento Portland (saco de 50kg)	t	327,40	0,3250	106,40
		CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL			141,42

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1913	Areia (Trecho)**			1,6800	
1320	Cimento (Trecho)**			0,3250	
		CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL			0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		237,97
BDI	26,43%	62,90
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)		300,87

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **60500**

SERVIÇO: **Concreto Magro**

UNIDADE: **m3**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
37320	Betoneira 600 l gasolina	1,00	1,00	0,00	11,23	1,92	11,23
30180	Carrinho de concretagem 80 l	3,00	0,69	0,31	0,14	0,10	0,37
37045	Vibrador imersão gasolina 45mm	2,00	1,00	0,00	3,56	0,67	7,12
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							18,72

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,20	40,99	8,19
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		14,00	15,03	210,42
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					238,08
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	11,90
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					249,98

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	268,70
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,50		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	107,48

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
13900	Areia	m3	31,27	0,7100	22,20
17320	Cimento Portland (saco de 50kg)	t	327,40	0,1800	58,93
53000	Pedra britada	m3	23,14	0,7400	17,12
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					98,25

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1901	Areia (Trecho)**			1,0600	
1320	Cimento (Trecho)**			0,1800	
1940	Pedra britada (Trecho)**			1,1100	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	205,73
BDI	26,43% 54,37
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	260,10

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: **DER/PR - SETEMBRO/2012**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO:

60510

SERVIÇO:

Concreto Fck = 9 Mpa

UNIDADE:

m3

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
37320	Betoneira 600 l gasolina	1,00	1,00	0,00	11,23	1,92	11,23
30180	Carrinho de concretagem 80 l	3,00	0,69	0,31	0,14	0,10	0,37
37045	Vibrador imersão gasolina 45mm	2,00	1,00	0,00	3,56	0,67	7,12
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							18,72

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,20	40,99	8,19
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		14,00	15,03	210,42
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					238,08
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	11,90
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					249,98

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	268,70
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,50		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	107,48

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
13900	Areia	m3	31,27	0,7100	22,20
17320	Cimento Portland (saco de 50kg)	t	327,40	0,2000	65,48
53000	Pedra britada	m3	23,14	0,7400	17,12
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					104,80

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1901	Areia (Trecho)**			1,0600	
1320	Cimento (Trecho)**			0,2000	
1940	Pedra britada (Trecho)**			1,1100	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	212,28
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	268,39

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **60520**

SERVIÇO: **Concreto Fck = 11 Mpa**

UNIDADE: **m3**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
37320	Betoneira 600 l gasolina	1,00	1,00	0,00	11,23	1,92	11,23
30180	Carrinho de concretagem 80 l	3,00	0,69	0,31	0,14	0,10	0,37
37045	Vibrador imersão gasolina 45mm	2,00	1,00	0,00	3,56	0,67	7,12
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							18,72

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,20	40,99	8,19
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		14,00	15,03	210,42
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					238,08
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	11,90
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					249,98

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	268,70
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,50		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	107,48

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
13900	Areia	m3	31,27	0,6400	20,01
17320	Cimento Portland (saco de 50kg)	t	327,40	0,2700	88,39
53000	Pedra britada	m3	23,14	0,7400	17,12
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					125,52

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1901	Areia (Trecho)**			0,9600	
1320	Cimento (Trecho)**			0,2700	
1940	Pedra britada (Trecho)**			1,1100	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	233,00
BDI	26,43% 61,58
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	294,58

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO:

60530

SERVIÇO:

Concreto Fck = 15 Mpa

UNIDADE:

m3

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
37320	Betoneira 600 l gasolina	1,00	1,00	0,00	11,23	1,92	11,23
30180	Carrinho de concretagem 80 l	3,00	0,69	0,31	0,14	0,10	0,37
37045	Vibrador imersão gasolina 45mm	2,00	1,00	0,00	3,56	0,67	7,12
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							18,72

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,20	40,99	8,19
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		14,00	15,03	210,42
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					238,08
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	11,90
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					249,98

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	268,70
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,50		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	107,48

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
13900	Areia	m3	31,27	0,6140	19,19
17320	Cimento Portland (saco de 50kg)	t	327,40	0,3300	108,04
53000	Pedra britada	m3	23,14	0,7400	17,12
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					144,35

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1901	Areia (Trecho)**			0,9210	
1320	Cimento (Trecho)**			0,3300	
1940	Pedra britada (Trecho)**			1,1100	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	251,83
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	318,39

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **60540**

SERVIÇO: **Concreto Fck = 18 Mpa**

UNIDADE: **m3**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
37320	Betoneira 600 l gasolina	1,00	1,00	0,00	11,23	1,92	11,23
30180	Carrinho de concretagem 80 l	3,00	0,69	0,31	0,14	0,10	0,37
37045	Vibrador imersão gasolina 45mm	2,00	1,00	0,00	3,56	0,67	7,12
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							18,72

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,20	40,99	8,19
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		14,00	15,03	210,42
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					238,08
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	11,90
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					249,98

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	268,70
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,50		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	107,48

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
13900	Areia	m3	31,27	0,6100	19,07
17320	Cimento Portland (saco de 50kg)	t	327,40	0,3440	112,62
53000	Pedra britada	m3	23,14	0,7400	17,12
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					148,81

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1901	Areia (Trecho)**			1,0200	
1320	Cimento (Trecho)**			0,3440	
1940	Pedra britada (Trecho)**			1,1100	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	256,29
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	324,03

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: 60600

SERVIÇO: **Concreto ciclópico $F_{ck} = 11 \text{ Mpa}$**

UNIDADE: **m3**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		2,00	15,03	30,06
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					49,53
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	2,47
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					52,00

		CUSTO HORÁRIO TOTAL	52,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,50	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	14,85

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
60520	Concreto Fck = 11 MPa*	m3	252,29	0,7000	176,60
53006	Pedra britada 4"	m3	21,54	0,3000	6,46
		CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL			183,06

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1941	Pedra de mão selecionada**			0,4500	
		CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL			0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		197,91
BDI	26,43%	52,31
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)		250,22

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **61050**

SERVIÇO: **Corpo de BSTC 0,40m com berço**

UNIDADE:

m

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
32252	Retroescavadeira JCB 4x4 média	1,00	1,00	0,00	62,93	30,23	62,93
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							62,93

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,50	40,99	20,49
20026	Pedreiro		0,50	19,47	9,73
20013	Servente		3,00	15,03	45,09
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					75,31
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	3,76
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					79,07

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	142,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE	10,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		14,20

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
18034	Tubo concreto d=0,40m CA-2	ud	41,55	1,0000	41,55
60410	Argamassa cimento e areia 1:4*	m3	245,90	0,0060	1,48
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	0,1100	22,13
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	0,4000	20,84
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					86,00

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1913	Tubo de concreto**			0,1100	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	100,20
BDI	26,43% 26,48
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	126,68

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **61070**

SERVIÇO: **Corpo de BSTC 0,60m com berço**

UNIDADE:

m

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
31252	Retroescavadeira JCB 4x4 leve	1,00	1,00	0,00	56,66	29,03	56,66
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							56,66

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,50	40,99	20,49
20026	Pedreiro		0,50	19,47	9,73
20013	Servente		3,00	15,03	45,09
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					75,31
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA 5,00%					3,76
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					79,07

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	135,73
PRODUÇÃO DA EQUIPE	6,00		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	22,62

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
18062	Tubo concreto d=0,60m CA-2	ud	115,82	1,0000	115,82
60410	Argamassa cimento e areia 1:4*	m3	245,90	0,0080	1,97
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	0,1690	34,00
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	0,5000	26,05
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					177,84

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1913	Tubo de concreto**			0,3900	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	200,46
BDI 26,43%	52,98
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	253,44

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **61090**

SERVIÇO: **Corpo de BSTC 0,80m com berço**

UNIDADE:

m

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
31252	Retroescavadeira JCB 4x4 leve	1,00	1,00	0,00	56,66	29,03	56,66
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							56,66

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,50	40,99	20,49
20026	Pedreiro		0,50	19,47	9,73
20013	Servente		3,00	15,03	45,09
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					75,31
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA 5,00%					3,76
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					79,07

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	135,73
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		33,93

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
18082	Tubo concreto d=0,80m CA-2	ud	196,39	1,0000	196,39
60410	Argamassa cimento e areia 1:4*	m3	245,90	0,0100	2,46
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	0,3000	60,36
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	0,7000	36,47
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					295,68

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1913	Tubo de concreto**			0,6700	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	329,61
BDI 26,43%	87,12
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	416,73

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **61110**

SERVIÇO: **Corpo de BSTC 1,00m com berço**

UNIDADE:

m

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
31150	Escav. hidráulica EC-140 leve	1,00	1,00	0,00	89,74	43,17	89,74
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							89,74

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,50	40,99	20,49
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		4,00	15,03	60,12
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					100,08
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	5,00
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					105,08

			CUSTO HORÁRIO TOTAL		194,82
PRODUÇÃO DA EQUIPE		4,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		48,70

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
18102	Tubo concreto d=1,00m CA-2	ud	288,52	1,0000	288,52
60410	Argamassa cimento e areia 1:4*	m3	245,90	0,0150	3,69
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	0,4600	92,55
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	0,9000	46,89
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					431,65

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1913	Tubo de concreto**			1,0000	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	480,35
BDI	26,43% 126,96
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	607,31

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **61130**

SERVIÇO: **Corpo de BSTC 1,20m com berço**

UNIDADE:

m

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
31150	Escav. hidráulica EC-140 leve	1,00	1,00	0,00	89,74	43,17	89,74
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							89,74

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,50	40,99	20,49
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		4,00	15,03	60,12
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					100,08
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	5,00
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					105,08

			CUSTO HORÁRIO TOTAL		194,82
PRODUÇÃO DA EQUIPE		3,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		64,94

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
18122	Tubo concreto d=1,20m CA-2	ud	381,02	1,0000	381,02
60410	Argamassa cimento e areia 1:4*	m3	245,90	0,0200	4,92
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	0,6390	128,57
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	1,1000	57,31
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					571,81

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1913	Tubo de concreto**			1,4400	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	636,75
BDI	26,43% 168,29
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	805,04

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **61180**

SERVIÇO: **Corpo de BDTC 1,00m com berço**

UNIDADE: **m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
31150	Escav. hidráulica EC-140 leve	1,00	1,00	0,00	89,74	43,17	89,74
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							89,74

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,50	40,99	20,49
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		4,00	15,03	60,12
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					100,08
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA 5,00%					5,00
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					105,08

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	194,82
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,00		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	97,41

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
18102	Tubo concreto d=1,00m CA-2	ud	288,52	2,0000	577,04
60410	Argamassa cimento e areia 1:4*	m3	245,90	0,0300	7,38
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	0,9200	185,10
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	0,9000	46,89
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					816,41

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1913	Tubo de concreto**			2,0000	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	913,82
BDI 26,43%	241,52
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	1.155,34

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **61190**

SERVIÇO: **Corpo de BDTC 1,20m com berço**

UNIDADE:

m

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
31150	Escav. hidráulica EC-140 leve	1,00	1,00	0,00	89,74	43,17	89,74
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							89,74

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,50	40,99	20,49
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		4,00	15,03	60,12
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					100,08
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	5,00
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					105,08

			CUSTO HORÁRIO TOTAL		194,82
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,50	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		129,88

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
18122	Tubo concreto d=1,20m CA-2	ud	381,02	2,0000	762,04
60410	Argamassa cimento e areia 1:4*	m3	245,90	0,0400	9,84
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	1,2780	257,13
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	1,1000	57,31
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					1.086,32

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1913	Tubo de concreto**			2,8800	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	1.216,20
BDI	26,43% 321,44
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	1.537,64

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: **DER/PR - SETEMBRO/2012**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **61210**

SERVIÇO: **Corpo de BDTC 2,00m com berço**

UNIDADE:

m

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
31150	Escav. hidráulica EC-140 leve	1,00	1,00	0,00	89,74	43,17	89,74
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							89,74

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,50	40,99	20,49
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		5,00	15,03	75,15
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					115,11
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	5,75
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					120,86

CUSTO HORÁRIO TOTAL		210,60
PRODUÇÃO DA EQUIPE	0,50	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO
		421,20

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
18202	Tubo concreto d=2,00m CA-2	ud	1.255,00	2,0000	2.510,00
60410	Argamassa cimento e areia 1:4*	m3	245,90	0,0600	14,75
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	3,1380	631,37
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	1,8000	93,78
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					3.249,90

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1913	Tubo de concreto**			4,3000	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	3.671,10
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	4.641,37

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: **DER/PR - SETEMBRO/2012**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO:

62000

SERVIÇO:

Boca de BSTC 0,40m

UNIDADE:

und

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		2,00	15,03	30,06
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					53,62
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	2,68
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					56,30

CUSTO HORÁRIO TOTAL			56,30
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	56,30

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	0,6110	122,93
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	4,7000	244,87
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					367,80

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	424,10
BDI	26,43% 112,09
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	536,19

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: **DER/PR - SETEMBRO/2012**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **62010** SERVIÇO: **Boca de BSTC 0,60m** UNIDADE: **und**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		2,00	15,03	30,06
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					53,62
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	2,68
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					56,30

CUSTO HORÁRIO TOTAL			56,30
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	56,30

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	1,0470	210,66
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	7,0300	366,26
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					576,92

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	633,22
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	800,58

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **62020** SERVIÇO: **Boca de BSTC 0,80m** UNIDADE: **und**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		2,00	15,03	30,06
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					53,62
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	2,68
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					56,30

CUSTO HORÁRIO TOTAL			56,30
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	56,30

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	1,5180	305,42
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	10,0500	523,60
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					829,03

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	885,33
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	1.119,32

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **62030** SERVIÇO: **Boca de BSTC 1,00m** UNIDADE: **und**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		3,00	15,03	45,09
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					68,65
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	3,43
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					72,08

CUSTO HORÁRIO TOTAL			72,08
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	72,08

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	2,2780	458,33
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	13,8500	721,58
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					1.179,92

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	1.252,00
BDI	26,43% 330,90
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	1.582,90

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: **DER/PR - SETEMBRO/2012**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **62040** SERVIÇO: **Boca de BSTC 1,20m** UNIDADE: **und**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		3,00	15,03	45,09
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					68,65
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	3,43
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					72,08

CUSTO HORÁRIO TOTAL			72,08
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	72,08

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	3,0760	618,89
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	17,4500	909,14
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					1.528,04

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	1.600,12
BDI	26,43% 422,91
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	2.023,03

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: **DER/PR - SETEMBRO/2012**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **62070** SERVIÇO: **Boca de BDTC 1,00m** UNIDADE: **und**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		4,00	15,03	60,12
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					83,68
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	4,18
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					87,86

CUSTO HORÁRIO TOTAL			87,86
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	87,86

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	3,2970	663,36
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	18,6800	973,22
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					1.636,58

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	1.724,44
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	2.180,21

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **62080** SERVIÇO: **Boca de BDTC 1,20m** UNIDADE: **und**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		4,00	15,03	60,12
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					83,68
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	4,18
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					87,86

CUSTO HORÁRIO TOTAL			87,86
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	87,86

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	4,3350	872,20
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	23,6900	1.234,24
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					2.106,44

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	2.194,30
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	2.774,25

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **62090** SERVIÇO: **Boca de BDTC 1,50m** UNIDADE: **und**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		6,50	15,03	97,69
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					121,25
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	6,06
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					127,31

CUSTO HORÁRIO TOTAL			127,31
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	127,31

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
60600	Concreto ciclópico Fck = 11 MPa*	m3	201,20	8,5210	1.714,43
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	36,9500	1.925,10
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					3.639,52

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	3.766,83
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	4.762,40

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **62210**

SERVIÇO: **Boca de saída dreno profundo - tipo 2**

UNIDADE: **und**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20026	Pedreiro		0,10	19,47	1,94
20013	Servente		0,70	15,03	10,52
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					12,46
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	0,62
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					13,08

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	13,08
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		13,08

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
18020	Tubo concreto d=0,20m (simples/dreno)	ud	16,54	1,0000	16,54
60520	Concreto Fck = 11 MPa*	m3	252,29	0,2050	51,72
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	2,1600	112,53
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					180,79

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1913	Tubo de concreto**			0,0600	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	193,87
BDI	26,43% 51,24
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	245,11

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: **DER/PR - SETEMBRO/2012**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: 64180 SERVIÇO: Dreno profundo em solo - tipo 6A(GNT)

UNIDADE: m

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,20	40,99	8,19
20013	Servente		1,70	15,03	25,55
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					33,74
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	1,68
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					35,42

		CUSTO HORÁRIO TOTAL	35,42
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	35,42

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
15001	Geotextil n/tecido resist. tração 10kN/m	m2	2,90	4,3000	12,47
18020	Tubo concreto d=0,20m (simples/dreno)	ud	16,54	1,0000	16,54
53000	Pedra britada	m3	23,14	0,6880	15,92
		CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL			44,93

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1940	Pedra britada**			1,0320	
1913	Tubo de concreto**			0,0600	
		CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL			0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		80,35
BDI	26,43%	21,24
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)		101,59

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **65010**

SERVIÇO: **Sarjeta triangular concreto - tipo 2**

UNIDADE: **m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20024	Carpinteiro		0,10	16,39	1,63
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20026	Pedreiro		0,25	19,47	4,86
20013	Servente		0,60	15,03	9,01
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					19,59
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	0,97
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					20,56

CUSTO HORÁRIO TOTAL			20,56
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	20,56

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
11256	Madeira pinho 2,5 x 6 cm	m	1,37	0,0500	0,06
60410	Argamassa cimento e areia 1:4*	m3	245,90	0,0006	0,15
60520	Concreto Fck = 11 MPa*	m3	252,29	0,0750	18,92
60000	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	23,66	0,2200	5,20
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					24,33

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	44,89
BDI	26,43% 11,86
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	56,75

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: **DER/PR - SETEMBRO/2012**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **65160**

SERVIÇO: **Sarjeta triangular concreto - tipo 10**

UNIDADE: **m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20024	Carpinteiro		0,10	16,39	1,63
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20026	Pedreiro		0,35	19,47	6,81
20013	Servente		0,80	15,03	12,02
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					24,55
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	1,22
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					25,77

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	25,77
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		25,77

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
11256	Madeira pinho 2,5 x 6 cm	m	1,37	0,0700	0,09
60410	Argamassa cimento e areia 1:4*	m3	245,90	0,0009	0,22
60520	Concreto Fck = 11 MPa*	m3	252,29	0,1030	25,99
60000	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	23,66	0,3500	8,28
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					34,58

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	60,35
BDI	26,43% 15,95
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	76,30

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: 65520 SERVIÇO: Transp.segmento sarjeta tipo- 2 (ST-2/SZ-3) c/tubo 0,30m

UNIDADE: m

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20026	Pedreiro		0,35	19,47	6,81
20013	Servente		1,10	15,03	16,53
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					27,43
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	1,37
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					28,80

		CUSTO HORÁRIO TOTAL	28,80
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	28,80

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
18021	Tubo concreto d=0,30m (simples/dreno)	ud	22,46	1,0000	22,46
60520	Concreto Fck = 11 MPa*	m3	252,29	0,4710	118,83
60000	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	23,66	0,4160	9,84
		CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL			151,13

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
		CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL			0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		179,93
BDI	26,43%	47,56
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)		227,49

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: 66030

SERVIÇO: **Valeta concreto proteção aterro - tipo 6A**

UNIDADE:

 m

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20024	Carpinteiro		0,10	16,39	1,63
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20026	Pedreiro		0,50	19,47	9,73
20013	Servente		1,20	15,03	18,03
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					33,48
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	1,67
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					35,15

		CUSTO HORÁRIO TOTAL	35,15
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	35,15

[illegible]

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
		CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL			0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		95,29
BDI	26,43%	25,19
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)		120,48

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: 66130

SERVIÇO: *Valeta concreto proteção corte - tipo 6A*

UNIDADE:

 m

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20024	Carpinteiro		0,10	16,39	1,63
21006	Encarregado de Serviço		0,10	40,99	4,09
20026	Pedreiro		0,55	19,47	10,70
20013	Servente		1,30	15,03	19,53
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					35,95
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	1,79
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					37,74

		CUSTO HORÁRIO TOTAL	37,74
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	37,74

[illegible]

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
		CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL			0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		118,86
BDI	26,43%	31,41
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)		150,27

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **74000** SERVIÇO: **Concreto Magro** UNIDADE: **m3**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
37320	Betoneira 600 l gasolina	1,00	1,00	0,00	11,23	1,92	11,23
30180	Carrinho de concretagem 80 l	3,00	0,69	0,31	0,14	0,10	0,37
37045	Vibrador imersão gasolina 45mm	2,00	1,00	0,00	3,56	0,67	7,12
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							18,72

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,20	40,99	8,19
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		14,00	15,03	210,42
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					238,08
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	11,90
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					249,98

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	268,70
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,50		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	107,48

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
13900	Areia	m3	31,27	0,7100	22,20
13004	Brita 4	m3	41,83	0,7400	30,95
17320	Cimento Portland (saco de 50kg)	t	327,40	0,1800	58,93
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					112,08

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1901	Areia (Trecho)**			1,0600	
1320	Cimento (Trecho)**			0,1800	
1940	Pedra britada (O.A.E.)**			1,1100	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	219,56
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	277,59

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **74110** SERVIÇO: **Concreto Fck = 11 Mpa** UNIDADE: **m3**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
37320	Betoneira 600 l gasolina	1,00	1,00	0,00	11,23	1,92	11,23
30180	Carrinho de concretagem 80 l	3,00	0,69	0,31	0,14	0,10	0,37
37045	Vibrador imersão gasolina 45mm	2,00	1,00	0,00	3,56	0,67	7,12
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							18,72

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,20	40,99	8,19
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		14,00	15,03	210,42
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					238,08
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	11,90
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					249,98

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	268,70
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,50		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	107,48

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
13900	Areia	m3	31,27	0,6400	20,01
13004	Brita 4	m3	41,83	0,7400	30,95
17320	Cimento Portland (saco de 50kg)	t	327,40	0,2700	88,39
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					139,35

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1901	Areia (Trecho)**			0,9600	
1320	Cimento (Trecho)**			0,2700	
1004	Pedra britada (O.A.E.)**			1,1100	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	246,83
BDI	26,43% 65,24
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	312,07

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO:

74180

SERVIÇO:

Concreto Fck = 18 Mpa

UNIDADE:

m3

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
37320	Betoneira 600 l gasolina	1,00	1,00	0,00	11,23	1,92	11,23
30180	Carrinho de concretagem 80 l	3,00	0,69	0,31	0,14	0,10	0,37
37045	Vibrador imersão gasolina 45mm	2,00	1,00	0,00	3,56	0,67	7,12
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							18,72

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,20	40,99	8,19
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		14,00	15,03	210,42
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					238,08
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	11,90
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					249,98

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	268,70
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,50		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	107,48

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
13900	Areia	m3	31,27	0,6100	19,07
13004	Brita 4	m3	41,83	0,7400	30,95
17320	Cimento Portland (saco de 50kg)	t	327,40	0,3440	112,62
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					162,64

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1901	Areia (Trecho)**			1,0200	
1320	Cimento (Trecho)**			0,3440	
1004	Pedra britada (O.A.E.)**			1,1100	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	270,12
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	341,51

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **74250** SERVIÇO: **Concreto Fck = 25 Mpa** UNIDADE: **m3**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
37320	Betoneira 600 l gasolina	1,00	1,00	0,00	11,23	1,92	11,23
30180	Carrinho de concretagem 80 l	3,00	0,69	0,31	0,14	0,10	0,37
37045	Vibrador imersão gasolina 45mm	2,00	1,00	0,00	3,56	0,67	7,12
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							18,72

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,20	40,99	8,19
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		14,00	15,03	210,42
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					238,08
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	11,90
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					249,98

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	268,70
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,50		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	107,48

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
13900	Areia	m3	31,27	0,5500	17,19
13004	Brita 4	m3	41,83	0,7400	30,95
17320	Cimento Portland (saco de 50kg)	t	327,40	0,4350	142,41
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					190,55

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1901	Areia (Trecho)**			0,8250	
1320	Cimento (Trecho)**			0,4350	
1004	Pedra britada (O.A.E.)**			1,1100	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	298,03
BDI	26,43% 78,77
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	376,80

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **75800** SERVIÇO: **Pintura a cimento e limpeza** UNIDADE: **m2**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,05	40,99	2,04
20027	Pintor		0,10	19,47	1,94
20013	Servente		0,10	15,03	1,50
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					5,48
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA 5,00%					0,27
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					5,75

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	5,75
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		5,75

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
17320	Cimento Portland (saco de 50kg)	t	327,40	0,0010	0,32
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					0,32

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1320	Cimento (Trecho)**			0,0010	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	6,07
BDI 26,43%	1,60
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	7,67

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **81010** SERVIÇO: **Meio fio de concreto tipo 1 (executado c/ extrusora)** UNIDADE: **m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
39010	Extrusora para meio fio de concreto	1,00	1,00	0,00	22,48	18,07	22,48
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							22,48

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		1,00	40,99	40,99
20013	Servente		2,00	15,03	30,06
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					71,05
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	3,55
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					74,60

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	97,08
PRODUÇÃO DA EQUIPE	50,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		1,94

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
60520	Concreto Fck = 11 MPa*	m3	252,29	0,1030	25,99
60000	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	23,66	0,0980	2,31
60390	Lastro de brita*	m3	65,67	0,0650	4,27
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					32,56

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	34,50
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	43,62

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **81020** SERVIÇO: **Meio fio de concreto tipo 2 (executado c/ extrusora)** UNIDADE: **m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
39010	Extrusora para meio fio de concreto	1,00	1,00	0,00	22,48	18,07	22,48
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							22,48

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		1,00	40,99	40,99
20013	Servente		2,00	15,03	30,06
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					71,05
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	3,55
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					74,60

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	97,08
PRODUÇÃO DA EQUIPE	50,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		1,94

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
60520	Concreto Fck = 11 MPa*	m3	252,29	0,0420	10,60
60000	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	23,66	0,0300	0,70
60390	Lastro de brita*	m3	65,67	0,0250	1,64
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					12,94

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	14,88
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	18,81

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: **81030** SERVIÇO: **Meio fio de concreto tipo 3 (executado c/ extrusora)** UNIDADE: **m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
39010	Extrusora para meio fio de concreto	1,00	1,00	0,00	22,48	18,07	22,48
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							22,48

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		1,00	40,99	40,99
20013	Servente		2,00	15,03	30,06
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					71,05
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	3,55
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					74,60

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	97,08
PRODUÇÃO DA EQUIPE	50,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		1,94

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
60520	Concreto Fck = 11 MPa*	m3	252,29	0,0340	8,58
60000	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	23,66	0,0180	0,42
60390	Lastro de brita*	m3	65,67	0,0120	0,79
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					9,79

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	11,73
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	14,83

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO:

81060

SERVIÇO:

Meio fio de concreto tipo 6 (executado c/ extrusora)

UNIDADE:

m

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
39010	Extrusora para meio fio de concreto	1,00	1,00	0,00	22,48	18,07	22,48
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							22,48

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		1,00	40,99	40,99
20013	Servente		2,00	15,03	30,06
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					71,05
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	3,55
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					74,60

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	97,08
PRODUÇÃO DA EQUIPE	50,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		1,94

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
60520	Concreto Fck = 11 MPa*	m3	252,29	0,0870	21,95
60000	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	23,66	0,0980	2,31
60390	Lastro de brita*	m3	65,67	0,0650	4,27
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					28,53

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	30,47
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	38,52

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: - SERVIÇO: **Fornecimento e aplicação de asfalto texturizado colorido** UNIDADE: **m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,50	40,99	20,50
20013	Servente		2,50	15,03	37,58
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					58,07
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA 20,51%					11,91
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					69,98

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	69,98
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		17,50

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
-	Fornecimento asfalto texturizado colorido	kg	10,34	1,70	17,58
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					17,58

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
1913					
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	35,08
BDI 26,43%	9,27
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	44,35

OBSERVAÇÕES:

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: - SERVIÇO: **Instalação do Canteiro** UNIDADE: **gl**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					0,00
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA					0,00%
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					0,00

CUSTO HORÁRIO TOTAL		0,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO
		0,00

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
73847/2 (**)	Escritório empreiteira - Container	mês	497,54	18,00	8.955,72
73847/3 (**)	Vestiário/Sanitários - Container	mês	713,84	36,00	25.698,24
73847/3 (**)	Refeitórios/sala social - Container	mês	713,84	36,00	25.698,24
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					60.352,20

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	60.352,20
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	76.303,29

OBSERVAÇÕES:
(**) Tabela DER/PR-Edificações

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR- EDIFICAÇÕES - JANEIRO/2013

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: - SERVIÇO: **Manutenção Canteiro de Obras** UNIDADE: **gl**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					0,00
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA					0,00
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					0,00

CUSTO HORÁRIO TOTAL			0,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	0,00

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
DNIT (*)	Aluguel Instrumental de topografia	mês	1.428,04	17,00	24.276,68
DNIT (*)	Aluguel viga Benkelman	mês	1.309,59	17,00	22.263,03
DNIT (*)	Aluguel Laboratório de solos	mês	2.025,81	17,00	34.438,77
DNIT (*)	Aluguel Laboratório de Betume	mês	3.130,79	17,00	53.223,43
DNIT (*)	Aluguel Laboratório de Concreto	mês	2.486,22	17,00	42.265,74
DNIT (*)	Aluguel Escritório (terreno)	mês	1.450,81	17,00	24.663,77
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					201.131,42

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	201.131,42
BDI	26,43% 53.159,03
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	254.290,45

OBSERVAÇÕES:

(*) TABELA DE PREÇOS CONSULTORIA DO DNIT - Instrução de Serviço DG nº 03 de 07 de março de 2012

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: **DNIT (Consultoria) - SETEMBRO/2012**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: - SERVIÇO: **Administração local** UNIDADE: **gl**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
DNIT (*)	Engenheiro Gerente do Contrato		7,00	14.132,83	98.929,81
DNIT (*)	Engenheiro Residente da Obra		18,00	8.712,07	156.817,26
DNIT (*)	Engenheiro de OAE		15,00	8.712,07	130.681,05
DNIT (*)	Engenheiro Ambiental		16,00	7.167,49	114.679,84
DNIT (*)	Engenheiro de Segurança do Trabalho		16,00	7.167,49	114.679,84
DNIT (*)	Engenheiro de Terraplenagem e Pavimentação		16,00	7.167,49	114.679,84
DER/PR (**)	Encarregado de OAE		15,00	3.732,00	55.980,00
DER/PR (**)	Encarregado de Terraplenagem e Pavimentação		16,00	3.732,00	59.712,00
DER/PR (**)	Encarregado de Drenagem		14,00	3.732,00	52.248,00
DNIT (*)	Chefe de escritório		18,00	4.045,12	72.812,16
DNIT (*)	Aux. Técnico (profissional de nível técnico)		17,00	2.337,39	39.735,63
DNIT (*)	Laboratorista (profissional de nível técnico)		17,00	2.337,39	39.735,63
DNIT (*)	Topógrafo (profissional de nível técnico)		17,00	2.337,39	39.735,63
DNIT (*)	Aux. de Laboratorista		34,00	1.569,43	53.360,62
DNIT (*)	Aux. de Topografia		34,00	1.569,43	53.360,62
DNIT (*)	LEIS SOCIAIS			84,04%	1.006.083,12
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					2.203.231,05
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				0,00%	0,00
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					2.203.231,05

CUSTO HORÁRIO TOTAL		2.203.231,05
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO
		2.203.231,05

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					0,00

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	2.203.231,05
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	2.785.545,02

OBSERVAÇÕES:

(*) TABELA DE PREÇOS CONSULTORIA DO DNIT - Instrução de Serviço DG nº 03 de 07 de março de 2012

(**) TABELA DER/PR: Custo Referencial de Mão de Obra, com Encargos Sociais e sem Bonificação: Salário base x Padrão salarial 21006

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: **DNIT (Consultoria) e DER/PR - SETEMBRO/2012**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: - SERVIÇO: **Fornec. e cravação estacas metálicas perfil estrutural W530X66** UNIDADE: **m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
E508	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	0,30	0,70	23,59	17,27	19,17
E903	Bate-Estacas - de gravidade p/ 3.500 a 4000 kg (160 k	1,00	0,70	0,30	118,42	17,27	88,08
E924	Equip. para Solda - transformador solda elétr. 250 amp	1,00	0,30	0,70	3,06	0,00	0,92
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							108,16

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
T501	Encarregado de turma		1,00	26,23	26,23
T608	Soldador		1,00	12,73	12,73
T701	Servente		2,80	9,02	25,26
T702	Ajudante		2,00	9,85	19,71
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					83,93
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				20,51%	17,21
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					101,14

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	209,31
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,00		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	209,31

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
	Perfil Estrutural W530X66	t	2.800,00	0,0660	184,80
M908	Eletrodo p/ solda eletr. OK 46.00	kg	10,56	0,1500	1,58
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					186,38

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
-	Perfil Estrutural W530X66**			0,0660	
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	395,69
BDI	26,43%
PREÇO UNITÁRIO (Sem transporte)	500,27

OBSERVAÇÕES:

** Ver planilha de transporte de materiais.

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DNIT - NOVEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: - SERVIÇO: **Fornecimento e implantação de Marco Delimitador de faixa** UNIDADE: **und**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
37320	Betoneira 600 l gasolina	1,00	0,10	0,00	11,23	1,92	1,12
31606	Cam. bascul. EE-20 6m3 leve	1,00	0,10	0,00	77,33	29,01	7,73
34600	Caminhão carroceria 1419 14 t	1,00	0,08	0,00	87,13	32,15	6,97
30180	Carrinho de concretagem 80 l	1,00	0,70	0,00	0,14	0,10	0,10
34061	Grupo gerador 55 KVA	1,00	0,50	0,50	39,03	18,49	28,76
30005	Mesa vibrat. completa elétrica	1,00	0,50	0,50	1,49	1,04	1,27
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							45,95

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		1,00	40,99	40,99
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		20,00	15,03	300,60
20027	Pintor		1,00	19,47	19,47
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					380,53
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA 5,00%					19,03
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					399,56

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	445,51
PRODUÇÃO DA EQUIPE	11,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	40,50	

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
17320	Cimento Portland (saco de 50kg)	t	327,40	0,0281	9,20
13900	Areia	m3	31,27	0,0602	1,88
53000	Pedra britada	m3	23,14	0,1003	2,32
60300	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	7,92	0,0017	0,01
60330	Aço CA-60 fornec. dobr. colocação	kg	7,81	0,0005	0,01
60210	Formas de madeira compensada resinada	m2	48,21	1,1025	53,15
140110U	Pint. de barra c/ 2 demãos de Esm .sintético - Amarela	m2	10,08	0,9900	9,98
140110U	Pint. de barra c/ 2 demãos de Esm .sintético - Branca	m2	10,08	0,1125	1,13
140110U	Pint. de barra c/ 2 demãos de Esm .sintético - Logomarca	m2	10,08	0,0081	0,08
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					77,77

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	118,27
BDI 26,43%	31,26
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	149,53

OBSERVAÇÕES:

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: SMOP/PMC - JANEIRO/2013 e DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: - SERVIÇO: **Fornecimento e implantação de Localizador** UNIDADE: **und**

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
37320	Betoneira 600 l gasolina	1,00	0,10	0,00	11,23	1,92	1,12
31606	Cam. bascul. EE-20 6m3 leve	1,00	0,10	0,00	77,33	29,01	7,73
34600	Caminhão carroceria 1419 14 t	1,00	0,08	0,00	87,13	32,15	6,97
30180	Carrinho de concretagem 80 l	1,00	0,70	0,00	0,14	0,10	0,10
34061	Grupo gerador 55 KVA	1,00	0,50	0,50	39,03	18,49	28,76
30005	Mesa vibrat. completa elétrica	1,00	0,50	0,50	1,49	1,04	1,27
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							45,95

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		1,00	40,99	40,99
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		20,00	15,03	300,60
20027	Pintor		1,00	19,47	19,47
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					380,53
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA 5,00%					19,03
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					399,56

PRODUÇÃO DA EQUIPE		11,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL	445,51
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	40,50

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
17320	Cimento Portland (saco de 50kg)	t	327,40	0,0281	9,20
13900	Areia	m3	31,27	0,0602	1,88
53000	Pedra britada	m3	23,14	0,1003	2,32
60300	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	7,92	0,0017	0,01
60330	Aço CA-60 fornec. dobr. colocação	kg	7,81	0,0005	0,01
60210	Formas de madeira compensada resinada	m2	48,21	1,1025	53,15
140110U	Pint. de barra c/ 2 demãos de Esm. sintético - Amarela	m2	10,08	1,1025	11,11
140110U	Pint. de barra c/ 2 demãos de Esm. sintético - Indicações	m2	10,08	0,0168	0,17
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					77,86

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	118,36
BDI 26,43%	31,28
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	149,64

OBSERVAÇÕES:

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: SMOP/PMC - JANEIRO/2013 e DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO:

-

SERVIÇO:

Retirada e recolocação de grade metálica

UNIDADE:

m

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
20026	Pedreiro		1,00	19,47	19,47
20013	Servente		2,00	15,03	30,06
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					49,53
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA				5,00%	2,48
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					52,01

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	52,01
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		17,34

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
60660	Demolição de concreto armado	m3	147,72	0,04	5,54
60000	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	23,66	0,04	0,89
60200	Formas de madeira comum	m2	52,10	0,19	9,99
60390	Lastro de brita*	m3	65,67	0,02	1,05
60300	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	7,92	4,70	37,22
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					54,69

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		72,02
BDI	26,43%	19,03
PREÇO UNITÁRIO TOTAL		91,05

OBSERVAÇÕES:

* Custo unitário do serviço com transporte e sem BDI (Ver planilha de transporte de materiais).

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / **FINAL:** BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: - SERVIÇO: Geogrelhas para reforço de solo - 200,0 kN/m

UNIDADE: m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							0,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
21006	Encarregado de Serviço		0,02	40,99	0,81
20013	Servente		0,20	15,03	3,00
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					3,81
ADICIONAL DE MÃO-DE-OBRA 5,00%					0,19
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA TOTAL					4,00

			CUSTO HORÁRIO TOTAL	4,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE	5,00	CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		0,80

CÓDIGO	MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO TOTAL
-	Geogrelha - 200,0 kN/m	m2	28,60	1,0000	28,60
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					28,60

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO (km)	DMT (km)	CONSUMO	CUSTO TOTAL
CUSTO DE TRANSPORTE - TOTAL					0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	29,40
BDI 26,43%	7,77
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	37,17

OBSERVAÇÕES:

CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b

INÍCIO: BR-116, Est.995=PP - Curitiba / FINAL: BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária

DATA BASE: DER/PR - SETEMBRO/2012



7 CÁLCULO DO ACRÉSCIMO DO VALOR DE DMT DE TERRAPLENAGEM

CÁLCULO DO ACRÉSCIMO DO VALOR DE DMT DE TERRAPLENAGEM

41900	Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria	8.000 - 10.000	m³	R\$	13,67	última faixa na tabela do DER/PR
-	Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria	10.000 - 12.000	m³	R\$	14,85	acrécimo de DMT 2 km P $0,31 \cdot x_1 + 0,37 \cdot x_2$ (*)
-	Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria	12.000 - 14.000	m³	R\$	16,02	acrécimo de DMT 4 km P $0,31 \cdot x_1 + 0,37 \cdot x_2$ (*)
-	Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria	14.000 - 16.000	m³	R\$	17,20	acrécimo de DMT 6 km P $0,31 \cdot x_1 + 0,37 \cdot x_2$ (*)
-	Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria	16.000 - 18.000	m³	R\$	18,37	acrécimo de DMT 8 km P $0,31 \cdot x_1 + 0,37 \cdot x_2$ (*)
-	Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria	18.000 - 20.000	m³	R\$	19,55	acrécimo de DMT 10 km P $0,31 \cdot x_1 + 0,37 \cdot x_2$ (*)
-	Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria	20.000 - 22.000	m³	R\$	20,72	acrécimo de DMT 12 km P $0,31 \cdot x_1 + 0,37 \cdot x_2$ (*)
-	Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria	22.000 - 24.000	m³	R\$	21,90	acrécimo de DMT 14 km P $0,31 \cdot x_1 + 0,37 \cdot x_2$ (*)

x1 = rodovia pavimentada - P

x2 = rodovia não pavimentada - NP

(*) equações de transporte

BDI COMEC

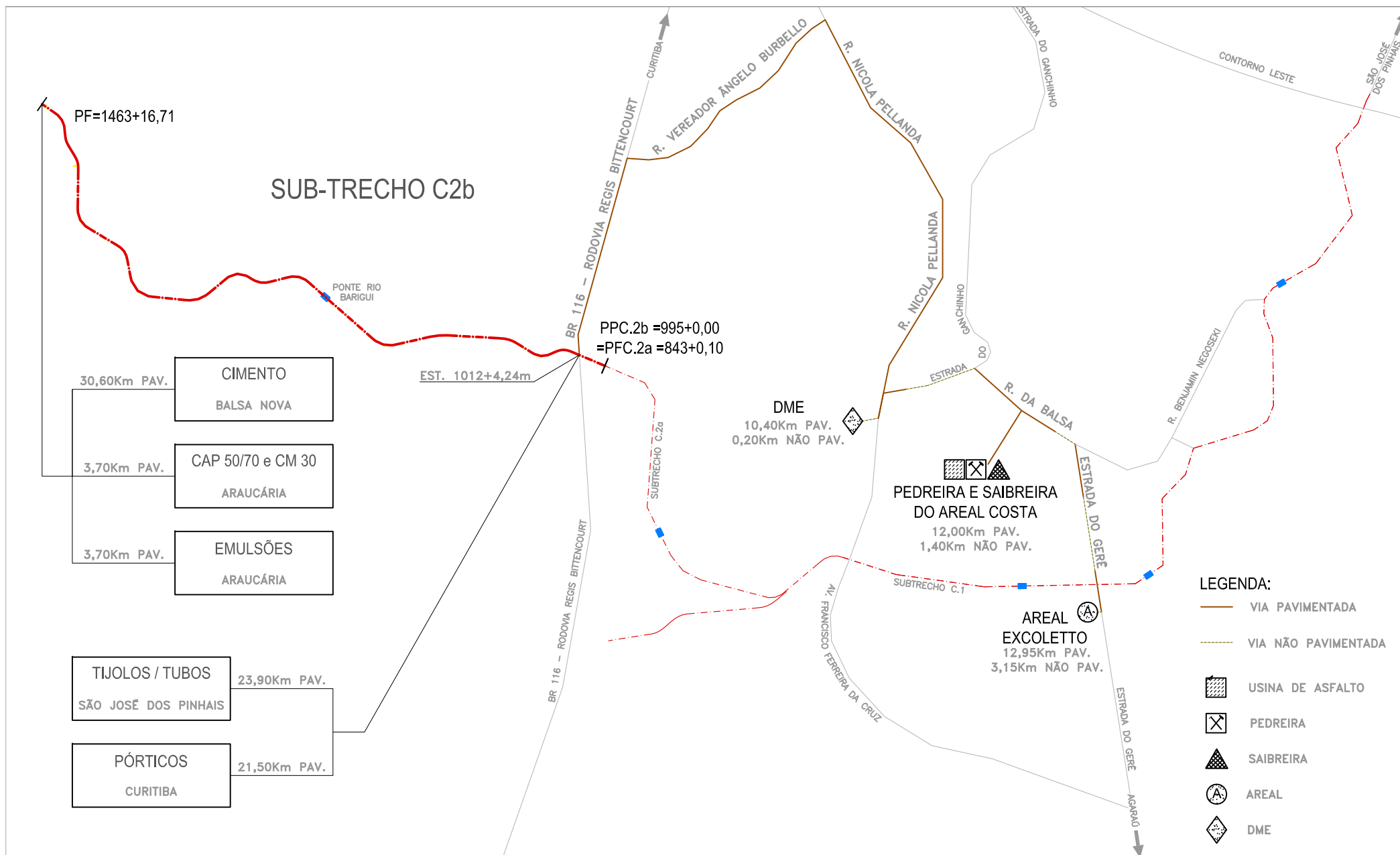
26,43%

IS 001/2006 - DER/PR - "Quando existirem faixas de terraplenagem com DMT maiores que as faixas da Tabela de Preços, paga-se somente o acréscimo de DMT em relação à faixa imediatamente anterior pelas equações de transporte, sem considerar a parte fixa das mesmas, considerando ainda densidade solta de 1,50t/m³ (as equações de transporte tem por unidade a tonelada)"

Data base: SETEMBRO/12



8 LOCALIZAÇÃO ESQUEMÁTICA DAS FONTES DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS



CONTEÚDO: SUBTRECHO C.2b – LOTE 03 – COMEC

IDENTIFICAÇÃO DO TRECHO: BR-116, Est.995=PP – Curitiba / BR-476, Est. 1463+16,71=PF – Araucária

LOCALIZAÇÃO ESQUEMÁTICA DAS FONTES DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS



9 DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE

Distâncias Médias de Transportes							
Conteúdo: Subtrecho C.2b							
BR-116, Est.995=PP - Curitiba / BR-476, Est. 1463+16,71=PF - Araucária							
	Distâncias Médias de Transportes (DMT)					Custo do Transporte R\$/T	
	Materiais	Origem	Comercial		Local		
			Pav.	N/pav.	Pav.		N/pav.
Destino: TRECHO	Areia	Areal Excoletto	-	-	12,95	7,51	
	Brita	Pedreira e Saibreira do Areal Costa	-	-	12,00	5,76	
	Saibro	Pedreira e Saibreira do Areal Costa	-	-	12,00	5,76	
	Cimento Portland	Cimentos Itambé	5,29	-	25,31	4,69	
	Perfil metálico	Curitiba	-	-	21,50	4,36	
	CAP-50/70	Repar - Araucária PR	-	-	3,70	4,69	
	CM-30	Repar - Araucária PR	-	-	3,70	4,69	
	Emulsão	Repar - Araucária PR	-	-	3,70	4,69	
	Massa brita graduada	Pedreira e Saibreira do Areal Costa	-	-	12,00	5,76	
	Massa a quente	Usina de asfalto	-	-	12,00	5,76	
	Massa a frio	Usina de asfalto	-	-	12,00	5,76	
	Massa solo-cimento	Pedreira e Saibreira do Areal Costa	-	-	12,00	5,76	
	Material p/ bota-fora	DME	-	-	10,40	4,56	
	Paralelepípedo	Jazida	-	-	-	-	
	Pedra Britada-O.A.E.	Pedreira e Saibreira do Areal Costa	-	-	12,00	5,76	
	Pedra mão	Pedreira e Saibreira do Areal Costa	-	-	12,00	5,76	
	Poliedro	Jazida	-	-	-	-	
	Preench.rebaixo	Corte em rocha	-	-	-	-	
	Rachão	Pedreira e Saibreira do Areal Costa	-	-	12,00	5,76	
	Solo jazida	Pedreira e Saibreira do Areal Costa	-	-	12,00	5,76	
	Tijolos	São José dos Pinhais	-	-	23,90	4,36	
	Tubo/lajota concreto	São José dos Pinhais	-	-	23,90	4,36	
	Abrigo	São José dos Pinhais	-	-	23,90	4,36	
	Pórtico	Curitiba	-	-	21,50	4,36	
Destino: USINA	Cal hidratada	São José dos Pinhais	-	-	10,69	2,31	
	CAP-50/70	Repar - Araucária PR	-	-	17,40	1,40	
	Pedra Britada	Pedreira e Saibreira do Areal Costa	-	-	-	-	
	Areia	Areal Excoletto	-	-	2,55	1,75	



10 CUSTO DE TRANSPORTE DE MATERIAL

CUSTO DE TRANSPORTE DOS MATERIAIS

											BDI COMEC	26,43%
CÓDIGO	SERVIÇO	UN	PREÇO UNITÁRIO	MATERIAL	CONSUMO	DISTÂNCIA DE TRANSPORTE				PREÇO TRANSPORTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI
						COMERCIAL PAVIMENTADO	COMERCIAL NÃO PAVIMENT.	LOCAL PAVIMENTADO	LOCAL NÃO PAVIMENTADO			
40050	COLCHAO DRENANTE DE AREIA PARA FUNDAÇÃO DE ATERROS	m³	46,08	AREIA	1,7300	-	-	12,95	7,51	18,27	64,35	50,90
										18,27		
40400	REMOÇÃO DE SOLOS MOLES	m³	6,35	SOLOS MOLES	1,5000	-	-	10,40	4,56	11,90	18,25	14,43
										11,90		
51200	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO	m³	30,20	PAV. DEMOLIDO	1,6000	-	-	10,40	4,56	12,69	42,89	33,92
										12,69		
53120	BRITA GRADUADA NA USINA	m³	32,80	PEDRA BRITADA	1,0000	-	-	-	-	0,00	32,80	25,94
										0,00		
53100	BRITA GRADUADA 100% PI	m³	59,76	BRITA GRADUADA	2,4000	-	-	12,00	5,76	22,19	81,95	64,82
										22,19		
56040	IMPRIMAÇÃO IMPERMEAB. EXCLUSIVE FORNEC. DO CM	m²	0,23	CM-30	0,0012	-	-	3,70	4,69	0,02	0,25	0,20
										0,02		
56110	PINTURA DE LIGAÇÃO EXCLUSIVE FORNEC. DA EMULSÃO	m²	0,16	EMULSÃO	0,0005	-	-	3,70	4,69	0,01	0,17	0,13
										0,01		
57000	CBUQ EXCL. FORNC. DO CAP (ATÉ 10.000 t)	t	96,07	MASSA	1,0000	-	-	3,70	4,69	6,66	102,73	81,25
										6,66		
57010	CBUQ - NA USINA EXCL. FORNECIMENTO DO CAP (ATÉ 10.000 t)	t	73,48	AREIA	0,1000	-	-	2,55	1,75	0,31	75,47	59,69
				CAL	0,0150	-	-	10,69	2,31	0,11		
				CAP-50/70	0,0570	-	-	17,40	1,40	1,56		
				PEDRA BRITADA	0,8280	-	-	-	-	0,00		
										1,99		
57016	C.B.U.Q. - NA USINA EXCL. FORNEC. DO CAP (ACIMA DE 10.000 t)	t	65,19	AREIA	0,1000	-	-	2,55	1,75	0,31	67,18	53,14
				CAL	0,0150	-	-	10,69	2,31	0,11		
				CAP-50/70	0,0570	-	-	17,40	1,40	1,56		
				PEDRA BRITADA	0,8280	-	-	-	-	0,00		
										1,99		
57040	CBUQ EXCL. FORNC. DO CAP (ACIMA DE 10.000 t)	t	86,06	MASSA	1,0000	-	-	3,70	4,69	6,66	92,72	73,34
										6,66		
60360	ALVENARIA PEDRA DE MÃO ARGAMASSADA	m³	173,20	AREIA	0,5100	-	-	12,95	7,51	5,39	193,93	153,39
				CIMENTO	0,1000	5,29	-	25,31	4,69	1,48		
				PEDRA BRITADA	1,5000	-	-	12,00	5,76	13,87		
										20,73		
60390	LASTRO DE BRITA	m³	69,16	PEDRA BRITADA	1,5000	-	-	12,00	5,76	13,87	83,03	65,67
										13,87		
60410	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	m³	300,87	AREIA	1,6800	-	-	2,55	1,75	5,21	310,89	245,90
				CIMENTO	0,3250	5,29	-	25,31	4,69	4,80		
										10,02		

CUSTO DE TRANSPORTE DOS MATERIAIS

											BDI COMEC	26,43%
CÓDIGO	SERVIÇO	UN	PREÇO UNITÁRIO	MATERIAL	CONSUMO	DISTÂNCIA DE TRANSPORTE				PREÇO TRANSPORTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI
						COMERCIAL PAVIMENTADO	COMERCIAL NÃO PAVIMENT.	LOCAL PAVIMENTADO	LOCAL NÃO PAVIMENTADO			
60500	CONCRETO MAGRO	m³	260,10	AREIA	1,0600	-	-	12,95	7,51	11,19	284,22	224,80
				CIMENTO	0,1800	5,29	-	25,31	4,69	2,66		
				PEDRA BRITADA	1,1100	-	-	12,00	5,76	10,26		
										24,12		
60510	CONCRETO FCK= 9 MPa	m³	268,39	AREIA	1,0600	-	-	12,95	7,51	11,19	292,80	231,59
				CIMENTO	0,2000	5,29	-	25,31	4,69	2,96		
				PEDRA BRITADA	1,1100	-	-	12,00	5,76	10,26		
										24,41		
60520	CONCRETO FCK= 11 MPa	m³	294,58	AREIA	0,9600	-	-	12,95	7,51	10,14	318,97	252,29
				CIMENTO	0,2700	5,29	-	25,31	4,69	3,99		
				PEDRA BRITADA	1,1100	-	-	12,00	5,76	10,26		
										24,39		
60530	CONCRETO FCK= 15 MPa	m³	318,39	AREIA	0,9210	-	-	12,95	7,51	9,73	343,26	271,50
				CIMENTO	0,3300	5,29	-	25,31	4,69	4,88		
				PEDRA BRITADA	1,1100	-	-	12,00	5,76	10,26		
										24,87		
60540	CONCRETO FCK= 18 MPa	m³	324,03	AREIA	1,0200	-	-	12,95	7,51	10,77	350,15	276,95
				CIMENTO	0,3440	5,29	-	25,31	4,69	5,09		
				PEDRA BRITADA	1,1100	-	-	12,00	5,76	10,26		
										26,12		
60600	CONCRETO CICLÓPICO FCK= 11 MPa	m³	250,22	PEDRA DE MÃO	0,4500	-	-	12,00	5,76	4,16	254,38	201,20
										4,16		
61050	CORPO DE BSTC 0,40M COM BERÇO	m	126,68	TUBO DE CONC.	0,1100	-	-	23,90	4,36	1,38	128,06	101,29
										1,38		
61070	CORPO DE BSTC 0,60M COM BERÇO	m	253,44	TUBO DE CONC.	0,3900	-	-	23,90	4,36	4,89	258,33	204,33
										4,89		
61090	CORPO DE BSTC 0,80M COM BERÇO	m	416,73	TUBO DE CONC.	0,6700	-	-	23,90	4,36	8,40	425,13	336,26
										8,40		
61110	CORPO DE BSTC 1,00M COM BERÇO	m	607,31	TUBO DE CONC.	1,0000	-	-	23,90	4,36	12,54	619,85	490,27
										12,54		
61130	CORPO DE BSTC 1,20M COM BERÇO	m	805,04	TUBO DE CONC.	1,4400	-	-	23,90	4,36	18,05	823,09	651,02
										18,05		
61180	CORPO DE BDTC 1,00M COM BERÇO	m	1.155,34	TUBO DE CONC.	2,0000	-	-	23,90	4,36	25,08	1.180,42	933,65
										25,08		
61190	CORPO DE BDTC 1,20M COM BERÇO	m	1.537,64	TUBO DE CONC.	2,8800	-	-	23,90	4,36	36,11	1.573,75	1.244,76
										36,11		

CUSTO DE TRANSPORTE DOS MATERIAIS

											BDI COMEC	26,43%
CÓDIGO	SERVIÇO	UN	PREÇO UNITÁRIO	MATERIAL	CONSUMO	DISTÂNCIA DE TRANSPORTE				PREÇO TRANSPORTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI
						COMERCIAL PAVIMENTADO	COMERCIAL NÃO PAVIMENT.	LOCAL PAVIMENTADO	LOCAL NÃO PAVIMENTADO			
61210	CORPO DE BDTC 2,00M COM BERÇO	m	4.641,37	TUBO DE CONC.	4,3000	-	-	23,90	4,36	53,91		
										53,91	4.695,28	3.713,74
62000	BOCA DE BSTC 0,40 M	ud	536,19	CONCRETO CICLÓPICO FCK= 11 MPa						0,00		
										0,00	536,19	424,10
62010	BOCA DE BSTC 0,60M	ud	800,58	CONCRETO CICLÓPICO FCK= 11 MPa						0,00		
										0,00	800,58	633,22
62020	BOCA DE BSTC 0,80 M	ud	1.119,32	CONCRETO CICLÓPICO FCK= 11 MPa						0,00		
										0,00	1.119,32	885,33
62030	BOCA DE BSTC 1,00 M	ud	1.582,90	CONCRETO CICLÓPICO FCK= 11 MPa						0,00		
										0,00	1.582,90	1.252,00
62040	BOCA DE BSTC 1,20M	ud	2.023,03	CONCRETO CICLÓPICO FCK= 11 MPa						0,00		
										0,00	2.023,03	1.600,12
62070	BOCA DE BDTC 1,00M	ud	2.180,21	CONCRETO CICLÓPICO FCK= 11 MPa						0,00		
										0,00	2.180,21	1.724,44
62080	BOCA DE BDTC 1,20M	ud	2.774,25	CONCRETO CICLÓPICO FCK= 11 MPa						0,00		
										0,00	2.774,25	2.194,30
62090	BOCA DE BDTC 1,50M	ud	4.762,40	CONCRETO CICLÓPICO FCK= 11 MPa						0,00		
										0,00	4.762,40	3.766,83
62210	BOCA DE SAÍDA DRENO PROFUNDO - TIPO 2	ud	245,11	TUBO DE CONC.	0,0600	-	-	23,90	4,36	0,75		
										0,75	245,86	194,46
64180	DRENO PROFUNDO EM SOLO - TIPO 6A(GNT)	m	101,59	PEDRA BRITADA	1,0320	-	-	12,00	5,76	9,54		
				TUBO DE CONC.	0,0600	-	-	23,90	4,36	0,75		
										10,29	111,88	88,49
65000	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - TIPO 1	m	82,70	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4						0,00		
				CONCRETO FCK= 11 MPa						0,00		
										0,00	82,70	65,41
65010	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - TIPO 2	m	56,75	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4						0,00		
				CONCRETO FCK= 11 MPa						0,00		
										0,00	56,75	44,89
65160	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - TIPO 10	m	76,30	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4						0,00		
				CONCRETO FCK= 11 MPa						0,00		
										0,00	76,30	60,35
65520	TRANSP.SEGMENTO SARJETA TIPO- 2 (ST-2/SZ-3) C/TUBO 0,30M	m	227,49	CONCRETO FCK= 11 MPa						0,00		
										0,00	227,49	179,93
66030	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO ATERRO - TIPO 6A	m	120,48	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4						0,00		
				CONCRETO FCK= 11 MPa						0,00		
										0,00	120,48	95,29

CUSTO DE TRANSPORTE DOS MATERIAIS

											BDI COMEC	26,43%
CÓDIGO	SERVIÇO	UN	PREÇO UNITÁRIO	MATERIAL	CONSUMO	DISTÂNCIA DE TRANSPORTE				PREÇO TRANSPORTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI
						COMERCIAL PAVIMENTADO	COMERCIAL NÃO PAVIMENT.	LOCAL PAVIMENTADO	LOCAL NÃO PAVIMENTADO			
66130	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO CORTE - TIPO 6A	m	150,27	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4						0,00	150,27	118,86
				CONCRETO FCK= 11 MPa						0,00		
										0,00		
74000	CONCRETO MAGRO	m³	277,59	AREIA	1,0600	-	-	12,95	7,51	11,19	301,71	238,64
				CIMENTO	0,1800	5,29	-	25,31	4,69	2,66		
				PEDRA BRIT OAE	1,1100	-	-	12,00	5,76	10,26		
										24,12		
74110	CONCRETO FCK = 11 MPa	m³	312,07	AREIA	0,9600	-	-	12,95	7,51	10,14	336,46	266,12
				CIMENTO	0,2700	5,29	-	25,31	4,69	3,99		
				PEDRA BRIT OAE	1,1100	-	-	12,00	5,76	10,26		
										24,39		
74180	CONCRETO FCK = 18 MPa	m³	341,51	AREIA	1,0200	-	-	12,95	7,51	10,77	367,63	290,78
				CIMENTO	0,3440	5,29	-	25,31	4,69	5,09		
				PEDRA BRIT OAE	1,1100	-	-	12,00	5,76	10,26		
										26,12		
74250	CONCRETO FCK = 25 MPa	m³	376,80	AREIA	0,8250	-	-	12,95	7,51	8,71	402,20	318,12
				CIMENTO	0,4350	5,29	-	25,31	4,69	6,43		
				PEDRA BRIT OAE	1,1100	-	-	12,00	5,76	10,26		
										25,40		
75800	PINTURA A CIMENTO E LIMPEZA	m²	7,67	CIMENTO	0,0010	5,29	-	25,31	4,69	0,01	7,68	6,07
										0,01		
81010	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO 1 (executado com extrusora)	m	43,62	CONCRETO FCK= 11 MPa						0,00	43,62	34,50
				LASTRO DE BRITA						0,00		
										0,00		
81020	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO 2 (executado com extrusora)	m	18,81	CONCRETO FCK= 11 MPa						0,00	18,81	14,88
				LASTRO DE BRITA						0,00		
										0,00		
81030	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO 3 (executado com extrusora)	m	14,83	CONCRETO FCK= 11 MPa						0,00	14,83	11,73
				LASTRO DE BRITA						0,00		
										0,00		
81060	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO 6 (executado com extrusora)	m	38,52	CONCRETO FCK= 11 MPa						0,00	38,52	30,47
				LASTRO DE BRITA						0,00		
										0,00		
	FORNEC. E CRAV. ESTACAS METÁLICAS PERFIL ESTRUTURAL W530X66	t	500,27	PERFIL DE AÇO	0,0660	-	-	21,50	4,36	0,78	501,05	396,31
										0,78		



11 PLANILHA DE MOBILIZAÇÃO



MOBILIZAÇÃO

Item	Equipamentos	Cód	Origem	Destino	Distância (ida e volta) (km)	Tempo de viagem (horas)	Quantidade e (und)	Peso Estimado (t)	Custo Transporte (R\$/h)		Custo TOTAL	Referência Custo Transporte	
									Terrestre	Fluvial		Fonte de Preço	Equip. Utilizado
1.1	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE												
1.1.1	CARREG. FRONTAL PNEUS 924-H MÉDIA	32930	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	2	-	164,57	-	754,70	SICRO II - NOVEMBRO/12	Cavalo mecânico com reboque - E411
1.1.2	ESCAV. HIDRÁULICA 320D L LEVE	31320	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	2	-	164,57	-	754,70		
1.1.3	ESCAV. HIDRÁULICA CX-220 LEVE	31080	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	1	-	164,57	-	377,35		
1.1.4	ESCAV. HIDRÁULICA EC-140 LEVE	31150	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	1	-	164,57	-	377,35		
1.1.5	ESPARGIDOR DE ASFALTO 5000 L	37005	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	1	-	164,57	-	377,35		
1.1.6	MOTONIVELADORA 120-K LEVE	31120	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	2	-	164,57	-	754,70		
1.1.7	MOTONIVELADORA 120-K MÉDIA	32120	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	4	-	164,57	-	1509,40		
1.1.8	MOTONIVELADORA C/ ESCARIFICADOR 140-K MÉDIA	32140	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	2	-	164,57	-	754,70		
1.1.9	RETROESCAVADEIRA JCB 4X4 LEVE	31252	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	1	-	164,57	-	377,35		
1.1.10	RETROESCAVADEIRA JCB 4X4 MÉDIA	32252	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	1	-	164,57	-	377,35		
1.1.11	ROLO LISO AUTOPROPELIDO VAP-55	34014	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	1	-	164,57	-	377,35		
1.1.12	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO VAP-70	34015	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	3	-	164,57	-	1132,05		
1.1.13	ROLO PNEUS AUTOPROPELIDO 22 T	34021	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	1	-	164,57	-	377,35		
1.1.14	ROLO PNEUS AUTOPROPELIDO 27 T	34027	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	3	-	164,57	-	1.132,05		
1.1.15	ROLO TANDEM LISO AUTOPROPELIDO CC-224	34222	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	2	-	164,57	-	754,70		
1.1.16	ROLO VIBRATÓRIO CORRUG. AUTOPR. CS-533 E	34184	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	3	-	164,57	-	1132,05		
1.1.17	ROLO VIBRATÓRIO LISO AUTOPROP. CA-250	34025	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	2	-	164,57	-	754,70		
1.1.18	TANQUE DEPÓSITO ASFALTO FRIO 20000 L	30020	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	3	-	164,57	-	1132,05		
1.1.19	TANQUE DEPÓSITO ASFALTO ISOTÉRMICO 25 T	30021	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	2	-	164,57	-	754,70		
1.1.20	TRATOR AGRÍCOLA 297 4X4	34100	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	3	-	164,57	-	1132,05		
1.1.21	TRATOR AGRÍCOLA 1280R	34110	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	2	-	164,57	-	754,70		
1.1.22	TRATOR LÂMINA D5-K MÉDIA	32004	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	1	-	164,57	-	377,35		
1.1.23	TRATOR LÂMINA D6-N MÉDIA	32006	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	2	-	164,57	-	754,70		
1.1.24	USINA ASFALTO MÓVEL 50/80 T/HORA	30014	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	1	-	164,57	-	377,35		
1.1.25	VIBRO ACABADORA ESTEIRAS	34041	Curitiba	Est. 1230+4,24	51,72	2,293	3	-	164,57	-	1132,05		
SUBTOTAL (EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE)											18.490,15		

Velocidade de 40 km/h

MOBILIZAÇÃO

Item	Equipamentos	Cód	Origem	Destino	Distância (ida) (km)	Tempo de viagem (horas)	Quantidad e (und)	Peso Estimado (t)	Custo Transporte (R\$/h)		Custo TOTAL	Referência Custo Transporte	
									Terrestre	Fluvial		Fonte de Preço	Equip. Utilizado
1.2	EQUIPAMENTOS DE MÉDIO PORTE (SOMENTE IDA)												
1.2.1	EQUIPAMENTOS DIVERSOS	-	Curitiba	Est. 1230+4,24	25,86	0,4310	t.km	150	0,25	-	969,75	DER/PR - 97220	Caminhão Carroceria 0,25*X ₁ +0,31*X ₂
	BETONEIRA 600 L GASOLINA	37320	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
	CARRINHO DE CONCRETAGEM 80 L	30180	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
	COMPACTADOR MANUAL SOLOS GASOLINA	34020	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
	COMPRESSOR DE AR 150PCM	34060	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
	FORMA METÁLICA P/ ABRIGO	30001	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
	GRADE DE DISCOS	30024	-	-	-	-	-	2	-	-	-		
	GRUPO GERADOR 7 KVA	34030	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
	GRUPO GERADOR 55 KVA	34061	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
	GRUPO GERADOR 425 KVA	34360	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
	MÁQUINA PINTURA DE FAIXAS	37044	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
	MARTELETE ELÉTRICO TE-70	30700	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
	MESA VIBRAT. COMPLETA ELÉTRICA	30005	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
	ROMPEDOR MANUAL 28 KG	30031	-	-	-	-	-	2	-	-	-		
	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	30009	-	-	-	-	-	3	-	-	-		
	VIBRADOR IMERSÃO GASOLINA 45MM	37045	-	-	-	-	-	2	-	-	-		
	CONJUNTO DE FERRAMENTAS MANUAIS	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-		
	CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
	LABORATÓRIO DE SOLOS, ASFALTO, CONCRETO E VIGA B.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
SUBTOTAL (EQUIPAMENTOS DE MÉDIO PORTE)											969,75		

Velocidade de 60 km/h



MOBILIZAÇÃO

Item	Equipamentos	Cód	Origem	Destino	Distância (ida) (km)	Tempo de viagem (horas)	Quantidad e (und)	Peso Estimado (t)	Custo Transporte (R\$/h)		Custo TOTAL	Referência Custo Transporte
									Terrestre	Fluvial		Fonte de Preço
1.3 VEÍCULOS DE PRODUÇÃO (SOMENTE IDA)												
1.3.1	CAM. BASCUL. 1620 6M3 MÉDIA	32314	Curitiba	Est. 1230+4,24	25,86	0,6465	1	-	112,07	-	72,45	DER/PR - Setembro/12
1.3.3	CAM. BASCUL. 1630 12M3 LEVE	31318	Curitiba	Est. 1230+4,24	25,86	0,6465	18	-	127,95	-	1.488,95	
1.3.4	CAM. CHASSI 1418/48	34605	Curitiba	Est. 1230+4,24	25,86	0,6465	1	-	85,31	-	55,15	
1.3.6	CAMINHÃO C/ GUINDAUTO	34602	Curitiba	Est. 1230+4,24	25,86	0,6465	2	-	84,34	-	109,05	
1.3.7	CAMINHÃO CARROCERIA 1418/48 14 T	34600	Curitiba	Est. 1230+4,24	25,86	0,6465	3	-	87,13	-	168,99	
1.3.8	CAMINHÃO CARROCERIA 710/37	34608	Curitiba	Est. 1230+4,24	25,86	0,6465	1	-	69,45	-	44,90	
1.3.9	CAMINHÃO IRRIGADOR 6000 L	34606	Curitiba	Est. 1230+4,24	25,86	0,6465	4	-	86,03	-	222,47	
1.3.10	CAMINHÃO PIPA 6000 L	34607	Curitiba	Est. 1230+4,24	25,86	0,6465	2	-	84,56	-	109,34	
SUBTOTAL (VEÍCULOS DE PRODUÇÃO)											2.271,30	

Velocidade de 40 km/h

Subtotal de mobilização	21.731,20
BDI 26,43 %	5.743,56
Total de Mobilização	27.474,76



12 PESQUISA DE MERCADO

CLIENTE:	Esteio Engenharia e Aerolevantamentos S/A	Nº do orçamento:	0153-13
CONTATO:	Eliane	Data:	8/3/2013
TEEFONE:	(41) 3271-6000 / (41) 3232-3273	FORMA DE CONTATO:	e-mail
E-MAIL:	eliane@esteio.com.br	VENDEDORA:	Luana
ORÇAMENTO			
DESCRIÇÃO DO PRODUTO	QTD.	PREÇO UNIT.	PREÇO FINAL
Cone emborrachado de acordo com as normas NBR 15.071 laranja com as faixas refletivas brancas	3520	R\$ 52,20	R\$ 183.744,00
Cone em polietileno semiflexível 75 cm de altura com base de borracha leve (3,2 kg) base leve (LR/BR) (PT/AM) (PT/BR)	3520	R\$ 27,00	R\$ 95.040,00
Cone em polietileno semiflexível 75 cm de altura com base de borracha leve (4,2 kg) base pesada (LR/BR) (PT/AM) (PT/BR)	3520	R\$ 29,80	R\$ 104.896,00
Cavalete em polietileno desmontável tipo A (medidas: 1 x 1) (LR/BR) (PT/AM) (PT/BR)	80	R\$ 145,00	R\$ 11.600,00
Cavalete em polietileno desmontável tipo A (medidas: 2 x 1) (LR/BR) (PT/AM) (PT/BR)	48	R\$ 183,00	R\$ 8.784,00
Sinalizador modelo: Sinaled, para fixação em cones de 75 ou 1,10 de altura com bateria de 06 volts	40	R\$ 69,00	R\$ 2.760,00
Valor Total:			R\$ 406.824,00
1ª Compra:	50% de entrada e o restante para 28 dias		
Validade Proposta:	15 Dias		
Faturamento Mínimo:	R\$ 1.000,00		
PRAZO DE PAGAMENTO:	A COMBINAR		
PRAZO DE ENTREGA:	A COMBINAR		
CNPJ:	69.092.070/0001-13 - 12.428.191/0001-76		
FRETE:	FOB		
Rua Roque Lazzazera, 172 - CECAP - Salto - SP			
Telefones: (11) 4021-0642 / (11) 4602-1743			
www.ecosinal.com.br / www.termobox.com.br			

----- Mensagem original -----

Assunto: RES: Novo Orçamento [Cod. 50lggywR]

Data: Fri, 24 May 2013 09:46:48 -0300

De: Contato- Vendas <contato@famal.com.br>

Para: <eliane@esteio.com.br>

Segue orçamento solicitado.

FAMAL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA				
TELEFONE	(11) 2421-4788			
CNPJ	06.933.194/001-64			
CONTATO	Ruth Godinho		EMAIL: ruth@famal.com.br	
Qtde	UNID	DESCRIÇÃO	PREÇO	PREÇO TOTAL LÍQUIDO
48	PÇ	CAVALETE DE PLASTICO DESMONTAVEL 2MT	R\$790,00	R\$37.920,00
PEDIDO MÍNIMO R\$800,00				
COND. PAGAMENTO	1º COMPRA 50% A VISTA			
PRAZO DE ENTREGA	7 DIAS UTEIS			
FRETE	FOB POR CONTA DO COMPRADOR			
Estou à disposição para quaisquer esclarecimentos, e aguardo retorno para fecharmos esse pedido.				

Ruth Godinho
 Depto Comercial
 Famal Industria e Comércio Ltda
 Av Dr Timoteo Penteado, 2290 - Picanço
 07094-000 - Guarulhos - SP - Brasil
 PABX 11 2421-4788
www.famal.com.br - ruth@famal.com.br



W.H.B do Brasil Ltda - CNPJ: 01.111.039/0004-91 Insc. Est. 206.086.103-118

Av. Ceci, 238 – Tamboré - Barueri – SP - Cep: 06460-120

informacoes@seton.com.br (11)4166-1266 - segunda a sexta-feira das 8 às 17 hs

Número da Cotação: **0836272**

Data / Hora: **15/02/2013 16:27:50**

Para: Sra. Jenifer Ricken

Função/Depto.: Compras

E-mail: jenifer@esteio.com.br

Empresa: Esteio Engenharia e Aerolevantamentos S/A.

Tel 1: 41 3271-6000

Ramal:

Tel 2:

Código do Produto	Página Catálogo	Descrição	Qtde.	UN	Valor Unitário	% IPI	Desconto	Valor Total	Prazo de Entrega (dias úteis)	Classificação Fiscal
C4890	18	Cavalete de Sinalização - com viga de 1 metro - Laranja e Branco	1	Unidade(s)	201,00	5	0	211,05	3 d.u.	39259090
C4891	18	Cavalete de Sinalização - com viga de 2 metros - Laranja e Branco	1	Unidade(s)	222,00	5	0	233,10	3 d.u.	39259090
C2055	17	Cones Refletivos Pesados - 75cm - Borracha Sintética	1	Unidade(s)	112,00	5	0	117,60	3 d.u.	40069000
C4847	WEB 11	Pisca de Advertência	1	Unidade(s)	117,00	15	0	134,55	3 d.u.	85122029



W.H.B do Brasil Ltda - CNPJ: 01.111.039/0004-91 Insc. Est. 206.086.103-118

Av. Ceci, 238 – Tamboré - Barueri – SP - Cep: 06460-120

informacoes@seton.com.br (11)4166-1266 - segunda a sexta-feira das 8 às 17 hs

Frete R\$ 114,40

Total Cotação R\$ 810,70

A previsão para entrega é de 3 dia(s)

Se preferir, na colocação do seu pedido solicite entrega parcial.

Informações sobre Valores

- 1) Os preços são baseados nas quantidades. Qualquer alteração nesta cotação poderá alterar os valores expressos.
- 2) ICMS e/ou ISS incluso no preço conforme legislação
- 3) O Valor do serviço de entrega está baseado na quantidade dos produtos solicitados. Qualquer alteração nesta Cotação poderá alterar o valor do Serviço de Entrega
- 4) A previsão de entrega é para pedidos colocados na mesma data de emissão da cotação, pois nosso estoque é rotativo.

Condições de Pagamento

- 1) Pedido mínimo R\$100,00.
- 2) Preços para pagamento faturado 28DD, sujeito a análise de crédito

Informações sobre o Serviço de Entrega

- 1) Prazo de entrega sujeito a confirmação no ato do pedido
- 2) Serviço de entrega calculado com base no CEP 80215-010 Para outro CEP, favor orçar novo valor

Informações Adicionais

ATENÇÃO: Esta cotação é válida por 30 dias úteis

Atenciosamente,

Adriana Marinho

+55 51 3466.3066 | www.telbrasrs.com.br
 Av. Getúlio Vargas, 3285 | CEP: 92110-330 - Canoas/RS - Brasil
 CNPJ: 07.278.378/0001-09 | IE: 024/0358597

RS

À

ESTEIO ENGENHARIA E AEROLEVANTAMENTO

COTAÇÃO

#	Qtde	Descrição do Material	Unitário	Impostos	Total
1	1	SINALIZ TELBRAS TRAFLLIGHT LED	52,50	0,00	52,50
2	1	CONE ABNT C/ REFLETIVO	56,10	0,00	56,10
3	1	CAVALETE UNIVERSAL LR 115 X 63 C/ REFLET BR GT	160,00	0,00	160,00
4	1	SUPORTE P/ TRAFLLIGHT TELBRAS	2,00	0,00	2,00
				Total	R\$ 270,60

Pagamento: 28 dias

Tabela ICMS: Cliente 17%

Validade: 11/04/2013

Vendedor: Daniele Machado

Data Emissão: 11/03/2013

Observações: FRETE FOB



PROPOSTA COMERCIAL
Serviço de fornecimento e cravação de geodreno

Porto Alegre/RS, 12 de Agosto de 2013
Desf 22/2013.

À

Esteio Engenharia e Aerolevantamentos S.A.
 A/C Eng Jenifer Ricken Zequinão
 Fone: (41) 3271-6000
 E-mail: jenifer@esteio.com.br

Ref: Orçamento de fornecimento e cravação de geodreno

Obra: Corredor da Região metropolitana – São José dos Pinhais/PR

Prezados senhores,
 Atendendo a solicitação, segue abaixo o orçamento revisado para a instalação e fornecimento Dreno Vertical – TECDREN 40 C.

1. Condições de cravação com uma máquina, descrição dos valores conforme abaixo:

Serviço:

Item	Descrição	Qtde	Un.	Vlr Unit R\$	Vlr Total R\$
1	Instalação e fornecimento de geodreno conforme condições de serviços abaixo relacionados.	160.230	m	3,85	616.885,50
2	Mobilização de 1 equipamento e equipes	1	Vb	25.000,00	25.000,00
3	serviços de pré-furo quando necessário		m	17,00	0,00
				TOTAL	641.885,50

Desf Construções e Empreendimentos Ltda



2. Condições de pagamento:

Serviços: 30 dias após medição mensal.

Material: 28 após a emissão da nota fiscal – Para evitar bitributação, o faturamento será feito diretamente do fabricante.

3. Prazos de início de obra:

Serviços: 15 dias após o fechamento das condições comerciais

4. Impostos: Impostos inclusos nos preços.

6. Validade da proposta: 30 dias.

7. Responsabilidades:

7.1. Responsabilidades da Contratante:

1. Envio de dados técnicos (projetos e sondagem) necessários para execução;
2. Sondagem adicional caso necessária;
3. Locação topografia dos geodrenos, com definição de profundidade adequada ao previsto em projeto;
4. Execução do colchão de areia para execução do geodreno com cota mínima necessária para drenagem conforme projeto;
5. Remoção do material escavado para o bota-fora;
6. Fornecer livre acesso com área desimpedida de interferências (tubos, galerias, fundações, cabos telefônicos e elétricos, etc...) e sinalização de tráfego quando necessário;
7. Fornecer área nivelada com capacidade de suporte mínima para a livre movimentação dos equipamentos;
8. Responsabilidade de transporte e guarda dos materiais e equipamentos dentro da obra;
9. Esgotamento e drenagem do local em decorrência de chuva;
10. Energia elétrica trifásica e água, quando necessário;
11. Fornecer combustível e lubrificantes para os equipamentos de cravação;
12. Fornecer Alojamento e alimentação;
13. Fornecer iluminação noturna quando necessário;
14. Proteção de construções de terceiros, restauração de pavimentos e outros quando necessário;
15. Fornecer guarda dos equipamentos na frente de trabalho;
16. Fornecer contêiner e sanitários;
17. Transporte dos colaboradores entre alojamento e canteiro de obra;
18. Seguro de obra contra terceiros;
19. Licenças e todas as liberações necessárias para execução do serviço antes da



- mobilização;
- 20. Fornecer frente de trabalho continua sem paralisação de pessoal e equipamento;
- 21. Será cobrada diária técnica de R\$3.000,00 por faltas de frente de trabalho, materiais, exceto, dia com chuva;

7.2. Responsabilidades da Instaladora:

- 1. Instalação/execução dos geodrenos nas profundidades estabelecidas mediante projeto;
- 2. Fornecimento e operação dos equipamentos necessários para execução;
- 3. Carga e descarga dos equipamentos;
- 4. Mão de obra especializada;
- 5. Equipamentos de proteção individual;
- 6. Assistência técnica
- 7. ART – Anotação de Responsabilidade Técnica da execução;

7.3. Notas:

- 1. Não estão inclusos nesta proposta quaisquer materiais ou serviços não previstos na mesma.
- 2. Mobilizações / Desmobilizações adicionais serão cobradas.
- 3. O equipamento de cravação de geodreno é dimensionado para cravação em solo mole, ou seja, SPT de até 5 golpes, acima deste valor será necessário a utilização de equipamento de pré-furo.

Estamos à disposição para quaisquer informações adicionais.

Atenciosamente,

Engº Samir Khatib
Tel: (51) 9211-1993 ou (51) 3517-4012
E-mail: samir@desf.com.br
www.desf.com.br

Representante Paraná
Marcelo Conte
(41) 3585-2336 ou (41) 9989-8233
viacelo@terra.com.br



Rua Hipólito da Costa, 411
Boqueirão - Curitiba-PR
engefe@terra.com.br
Fone/Fax: (41) 3376-4041

Curitiba, 21 de junho de 2010.

À

ESTEIO ENGENHARIA E AEROLEVANTAMENTOS S.A

A/C Eng.ª Jenifer Ricken Zequinão

Fone: 3271-6000

e-mail: jenifer@esteio.com.br

Obra: **Trincheiras**

Corredor Metropolitano Curitiba- Faz. Rio Grande

Prezados senhores:

Com a presente submetemos a apreciação de V. Senhorias, nossa proposta para execução das **CONTENÇÕES** da obra acima referida.

Serão executadas 104 estacas **HÉLICE CONTÍNUA MONITORADAS** com diâmetros de 40cm, 50cm e 60cm com comprimentos variáveis entre 10 e 15m. Utilizando um equipamento marca/modelo NH 215/ CZM 800, de acordo com o quantitativo fornecido por V. Senhorias.

AS PROVIDÊNCIAS DA ENGEFE SERÃO AS SEGUINTE:

- a) Fornecimento de operários especializados, devidamente registrados com PCMSO e PPRA do SECONCI;
- b) Fornecimento dos equipamentos necessários para execução dos serviços;
- c) Responsabilidade de todos os encargos SOCIAIS, PREVIDENCIÁRIOS e TRABALHISTAS;
- d) Fiscalização do serviço com acompanhamento de um engenheiro ou técnico especializado;
- e) Transporte de nosso equipamento até o local da obra;
- f) Fornecimento da ART de execução dos serviços;
- g) Desenvolvimento da solução técnica.

AS PROVIDÊNCIAS DE V. SENHORIAS SERÃO AS SEGUINTE:

- a) Fornecimento do número no Cadastro Específico do INSS (CEI) antes do início da obra;
- b) Fornecimento dos projetos das estacas das trincheiras e sondagem tipo STP do local;
- c) Locação topográfica das estacas no canteiro de obras e conferência da locação no ato do posicionamento da máquina;
- d) Barracão para depósito e instalações sanitárias para nossa equipe, conforme NR-18;
- e) Encarregado para controle de concretagem, colocação das armações e verificação da correta posição das estacas na obra (mestre de obras);
- f) Fornecimento das armações prontas para as estacas;
- g) Fornecimento de concreto BOMBEADO;
- h) Fornecer frente contínua de serviços;
- i) Efetuar controle tecnológico do concreto;



Rua Hipólito da Costa, 411
Boqueirão - Curitiba-PR
engefe@terra.com.br
Fone/Fax: (41) 3376-4041

- j) Bomba de concreto (estacionária ou lança) e mangotes de 4" para lançamento do concreto;
- k) Limpeza e desobstrução dos materiais extraídos do solo com o auxílio de uma escavadeira hidráulica, bem como sua imediata remoção até o bota-fora;
- l) Fornecer o terreno nivelado, com taxa de suporte $\geq 2,0 \text{ Kg/cm}^2$ e devidamente ensaiado (camada de 50cm);
- m) Fornecimento de água e energia elétrica trifásica 220V - 70A;
- n) Execução de tapumes para segurança, bem como guarda na obra nos períodos noturnos, domingos, feriados e sábados não trabalhados. Ficando sob responsabilidade de V. Senhorias qualquer ocorrência de danos, extravios e/ou roubos de equipamentos e materiais;
- o) Providenciar junto aos órgãos competentes, as documentações necessárias, tais como alvará, CEI, licença, etc;

INÍCIO: a combinar

VALIDADE: Esta proposta é válida por 30 dias.

EXECUÇÃO: aproximadamente 10 estacas executadas por dia trabalhado.

PREVISÃO DE CUSTOS:

A) Preço por metro para execução das estacas Hélice Contínua Monitoradas:

O40cm	R\$ 36,00/m
O50cm	R\$ 45,00/m
O60cm	R\$ 54,00/m

B) Taxa de instalação do equipamento _____ R\$ 6.500,00/instalação

A validade desta proposta depende da apresentação dos projetos das estacas das trincheiras e dos relatórios de sondagem tipo SPT, assim como da visita de um dos Engenheiros da Engefe aos locais a fim de verificar as condições de trabalho e o acesso do equipamento.

Notas:

- 1) Caso nosso equipamento permaneça paralisado por motivos de Vossa responsabilidade, será cobrada uma taxa de R\$ 2.500,00/ dia.
- 2) O valor desta proposta é para execução dos serviços durante a jornada normal de trabalho. Os serviços eventualmente executados em horários extraordinários ou aos sábados sofrerão acréscimo de 50%. Não trabalhamos aos domingos e feriados.
- 3) Não estão incluídos neste orçamento, documentos que são inerentes à obra no total, que necessitem de especialistas em medicina, engenharia ou técnico do trabalho, tais como Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho, etc. Estes documentos serão de obrigação da contratante.
- 4) A Engefe está dispensada de retenção do INSS em conformidade com a Instrução Normativa MPS/SRP nº 3, de 14/07/2005; Seção XI; Art 170; Item XVI, que estabelece os procedimentos de arrecadação e fiscalização de retenção incidente sobre o valor dos serviços. Conforme seção XI artigo 170, item XVI, estão isentas da retenção as empresas de prestação de serviços de fundações especiais.
- 5) Não será aceita NENHUMA retenção em nossa fatura, senão aquelas legais de tributos.



Rua Hipólito da Costa, 411
Boqueirão - Curitiba-PR
engefe@terra.com.br
Fone/Fax: (41) 3376-4041

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: A Engefe emitirá nota fiscal e fatura referente aos serviços, com cobrança na seguinte condição:

- 30% no início e o restante no término de cada trincheira com 10 dias para pagamento.

MATERIAIS A SEREM FORNECIDOS POR V. SENHORIAS:

a) Características do concreto especial para estacas hélice contínua monitoradas:

- Consumo de cimento mínimo: 400kg/m³
- Pedrisco: 25% do volume (máximo)
- Areia natural média
- Tipo bombeável
- Slump 22+2
- Volume (teórico acrescido de 30% de sobreconsumo): conforme projetos.

b) Aço: conforme projetos.

A ENGEFE reserva-se do direito de retirar os seus equipamentos da obra se, por ventura, os mesmos ficarem paralisados por motivos de Vossa responsabilidade.

Colocando-nos ao Vosso inteiro dispor para dirimir eventuais dúvidas, despedimo-nos.

Atenciosamente,

Empresa:

End.:

CNPJ:

Insc. Est.:

Assinatura:

Thalita C. Fontolan
Eng^a. Civil CREA 62.353-D-PR

MACCAFERRI
AMÉRICA LATINA

A Esteio Engenharia e Aerolevantamentos S.A.

A/C Eng.ª Jenifer Ricken Zequinão

Tel.: (41) 32716000

E-mail: jenifer@esteio.com.br

Ref.: UCGD-021/2013 – Rev1 **Est.:**

Obra: Corredor Metropolitano – Contorno Leste a BR-476 - Comec

Data: 04/07/2013

Prezada Eng.ª Jenifer,

A Maccaferri, empresa com mais de 130 anos de tradição, 35 anos de presença no Brasil e líder mundial no setor de soluções para a engenharia de infraestrutura e ambiental, agradece a consulta de V. Sas., a qual atendemos com esta proposta.

Caso surjam dúvidas em relação a qualquer item da proposta, não hesitem em nos contatar. Teremos prazer em atendê-los!

Queremos enfatizar que, com a aquisição dos produtos Maccaferri, V.Sas. recebem um conjunto de benefícios, tais como:

- Assessoria técnicas nas etapas de elaboração e definição do projeto da estrutura a ser realizada com nossos produtos;
- Visitas de nossos engenheiros ao local da obra, sempre que solicitado e combinado previamente com V.Sas., com o objetivo de auxiliar na correta instalação de nossos produtos e otimizar a produtividade durante a etapa de execução;
- Assessoria técnica pós-obra, sempre que necessário e solicitado por V.Sas.;
- Disponibilidade de atendimento técnico e comercial através de nossos 12 escritórios e mais de 50 engenheiros especializados distribuídos em todo o Brasil, proporcionando assim atendimento rápido, eficaz e personalizado aos nossos clientes;
- Todos os processos de Gerenciamento da produção e comercialização adotados pela Maccaferri obedecem à norma ISO 9001: 2008, assegurando a qualidade e o cumprimento das normas aplicadas. Todas as nossas unidades fabris possuem laboratórios de padrão internacional, o que permite à Maccaferri disponibilizar produtos que atendem às mais rigorosas normas e critérios internacionais para garantia da qualidade.

Atenciosamente,

Eng. Giancarlo Domingues

Gerente da Unidade Curitiba – PR/SC

(41) 9685 3615

giancarlo@maccaferri.com.br

Eng. Ramon Luis Cavilha

Responsável de Área – Leste PR

(41) 9977 5070

ramon@maccaferri.com.br

E n g i n e e r i n g a B e t t e r S o l u t i o n

Maccaferri do Brasil Ltda.
Unidade Curitiba - PR
Rua profª Joanita Bernet Passos, 640
CEP 81730-390 - Curitiba - PR
Tel./Fax: (41) 3286-4688
curitiba@maccaferri.com.br
www.maccaferri.com.br

Unidades em: Belo Horizonte
Goiânia
Jundiaí/SP (Matriz)

Novo Hamburgo
Recife
Rio de Janeiro

Quality Administration System
Certificate of Conformity with the
Standard Norma ISO 9001



A member of
Maccaferri
Industrial Group

MACCAFERRI

AMÉRICA LATINA

PROPOSTA COMERCIAL – UCGD 021-13 – Rev1

Descrição dos Produtos:

• MacDrain® VC - Geocomposto para drenagem vertical e aceleração de adensamento

Núcleo em canaleta dupla nervurada de polipropileno, envolto por um geotêxtil não tecido, costurado ao mesmo	
Espessura:	5,0 mm
Largura:	100 mm
Resistência à tração:	21,0 kN
Deformação na ruptura:	25,0 %
Permeabilidade do geotêxtil:	0,15 cm/s
Embalagem:	Bobinas
Dimensões:	

• MacGrid® – WG 90 - Geogrelhas para reforço de solo

Geogrelha tecida produzida com filamentos de poliéster de super alta tenacidade revestidos com PVC	
Resistência longitudinal última (mín):	90,0 kN/m
Resistência transversal última (mín):	30,0 kN/m
Alongamento na Resistência última (máx):	12 %
Embalagem:	Bobinas
Dimensões:	5,15 x 100 m
Possibilidade de produção com dimensões especiais conforme necessidade do cliente	
Especificação completa: http://www.maccaferri.com.br/download/POR_Macgrid_WG_LR.pdf	

• MacGrid® – WG 150 - Geogrelhas para reforço de solo

Geogrelha tecida produzida com filamentos de poliéster de super alta tenacidade revestidos com PVC	
Resistência longitudinal última (mín):	150,0 kN/m
Resistência transversal última (mín):	30,0 kN/m
Alongamento na Resistência última (máx):	12 %
Embalagem:	Bobinas
Dimensões:	5,15 x 100 m
Possibilidade de produção com dimensões especiais conforme necessidade do cliente	

• MacGrid® – WG 300 - Geogrelhas para reforço de solo

Geogrelha tecida produzida com filamentos de poliéster de super alta tenacidade revestidos com PVC	
Resistência longitudinal última (mín):	300,0 kN/m
Resistência transversal última (mín):	30,0 kN/m
Alongamento na Resistência última (máx):	12 %
Embalagem:	Bobinas
Dimensões:	5,15 x 100 m
Possibilidade de produção com dimensões especiais conforme necessidade do cliente	
Especificação completa: http://www.maccaferri.com.br/download/POR_Macgrid_WG_HR.pdf	

E n g i n e e r i n g a B e t t e r S o l u t i o n

Maccaferri do Brasil Ltda.
Unidade Curitiba - PR
Rua profª Joanita Bernet Passos, 640
CEP 81730-390 - Curitiba - PR
Tel./Fax: (41) 3286-4688
curitiba@maccaferri.com.br
www.maccaferri.com.br

Unidades em: Belo Horizonte
Goiânia
Jundiaí/SP (Matriz)
Novo Hamburgo
Recife
Rio de Janeiro

Quality Administration System
Certificate of Conformity with the
Standard Norma ISO 9001



A member of
Maccaferri
Industrial Group

MACCAFERRI

AMÉRICA LATINA

• MacGrid® – WG 500 - Geogrelhas para reforço de solo

Geogrelha tecida produzida com filamentos de poliéster de super alta tenacidade revestidos com PVC	
Resistência longitudinal última (mín):	500,0 kN/m
Resistência transversal última (mín):	30,0 kN/m
Alongamento na Resistência última (máx):	12 %
Embalagem:	Bobinas
Dimensões:	5,15 x 50 m
Possibilidade de produção com dimensões especiais conforme necessidade do cliente	

PROPOSTA COMERCIAL – UCGD 021-13 – Rev1

Preços dos Produtos:

Quant.	UN.	DESCRIÇÃO	PR.UN. (R\$)	Total (R\$)
160,230.00	m	Geodreno Vertical Macdrain VC (Com cravação)	6.00	961,380.00
1.00	vb	Mobilização equipamento cravação	50,000.00	50,000.00
1,515.00	m²	Geogrelha Macgrid WG 90	18.20	27,573.00
3,605.00	m²	Geogrelha Macgrid WG 150	23.40	84,357.00
2,060.00	m²	Geogrelha Macgrid WG 300	41.60	85,696.00
6,695.00	m²	Geogrelha Macgrid WG 500	74.10	496,099.50
TOTAL				1,705,105.50

Condições Comerciais:

Pagamento:	Em 28 ddl, mediante aprovação previa de cadastro para pessoa Jurídica.
Entrega:	CIF Obra
Impostos:	Inclusos.
Entrega:	A combinar
Validade:	30 dias

Observações importantes:

1 - Recentemente a Maccaferri migrou sua linha de produção de geogrelhas para sua unidade de Camaçari/BA. Portanto estes materiais, quando em quantidades superiores à 1 bobina são faturados diretamente por esta unidade que possui os seguintes dados cadastrais:

Razão Social	BMD Texteis Ltda.
Endereço	Rua dos Plásticos N° 871
Bairro	Área Industrial Leste – Complexo Industrial de Camaçari
Cidade	Camaçari
Estado	Bahia
CEP	42.810-240
C.N.P.J.	03.156.784/0001-30
Inscrição Estadual	51.678.391-NO

2 – A cravação dos geodrenos é executada por empresa parceira da Maccaferri, sendo que os preços aqui apresentados servem apenas como referencial de custo.

“Desde 1974 acreditando, investindo e participando do desenvolvimento do Brasil!”
E n g i n e e r i n g a B e t t e r S o l u t i o n

Maccaferri do Brasil Ltda.
Unidade Curitiba - PR
Rua profª Joanita Bernet Passos, 640
CEP 81730-390 -Curitiba - PR
Tel./Fax: (41) 3286-4688
curitiba@maccaferri.com.br
www.maccaferri.com.br

Belo Horizonte
Goiânia
Novo Hamburgo
Recife
Rio de Janeiro
Unidades em: Jundiaí/SP (Matriz)

Quality Administration System
Certificate of Conformity with the
Standard Norma ISO 9001



A member of
Maccaferri
Industrial Group

MACCAFERRI

AMÉRICA LATINA

TERMO DE APROVAÇÃO – UCGD 021/13 – Rev1

Para a eventual aprovação da presente proposta, solicitamos a devolução de uma cópia da mesma com os vistos nas respectivas páginas e assinatura do representante legal, bem como o preenchimento dos dados abaixo:

DE ACORDO: _____
CARIMBO E ASSINATURA

Razão Social:

C.N.P.J.:

I.E.:

Nº da C.E.I. (se houver):

Endereço de Faturamento:

Endereço de Cobrança:

Endereço de Entrega:

E-mail para recebimento de NFe:

OBS: O preenchimento das informações acima se fazem necessário na ausência de documento de ordem de compra em que conste esses dados. Na ausência de documento contratual específico, a aprovação desta proposta terá valor para todos os fins e direitos.

E n g i n e e r i n g a B e t t e r S o l u t i o n

Maccaferri do Brasil Ltda.
Unidade Curitiba - PR
Rua profª Joanita Bernet Passos, 640
CEP 81730-390 -Curitiba - PR
Tel./Fax: (41) 3286-4688
curitiba@maccaferri.com.br
www.maccaferri.com.br

Unidades em: Belo Horizonte
Goiânia
Jundiaí/SP (Matriz)
Novo Hamburgo
Recife
Rio de Janeiro

Quality Administration System
Certificate of Conformity with the
Standard Norma ISO 9001



A member of
Maccaferri
Industrial Group



ISO 9001:2008

ORÇAMENTO

Missão Jeene: Satisfação do Cliente

São Paulo, 22 de Julho de 2.013

JJC 0986/13

PARA : **ESTEIO ENGENHARIA E AEROLEVANTAMENTO**

At. : Eng^a Jenifer Ricken Zequinão

Tel. : (41) 3271.6000 Fax: (41) 3332.3273

E-mail : jenifer@esteio.com.br

DE : **JEENE JUNTAS E IMPERMEABILIZAÇÕES LTDA**

Ref. : Obra Ponte sobre o Rio Iguaçu e Trincheira de acesso ao Bairro Rio Bonito – São José dos Pinhais/PR

Prezados Senhores:

Em atenção à solicitação de V.Sas., apresentamos proposta para fornecer e instalar selante **JEENE** sendo:

- . 134 metros de JJ 2030 VV EPDM;
- . 81 metros de JJ 2540 VV EPDM.

1. SERVIÇOS:

1.1. Instalação do selante JEENE:

- 1.1.1. Limpar o concreto nas áreas de colagem do perfil (sede), para remover a nata de cimento, partes soltas ou eventualmente contaminadas;
- 1.1.2. Aplicar o adesivo epóxi ADE 52 nas laterais do perfil e na sede;
- 1.1.3. Introduzir o perfil na sede e pressurizá-lo;
- 1.1.4. Após a cura do adesivo, remover as válvulas de pressurização.

2. PREÇOS FOB SÃO PAULO:

Os preços para os serviços propostos são:

- . **JJ 2030 VV EPDM:**
R\$ 180,00 (cento e oitenta reais) por metro;
- . **JJ 2540 VV EPDM:**
R\$ 220,00 (duzentos e vinte reais) por metro.

Nestes preços, já estão considerados:- materiais e mão de obra.

. 70% material . 30% mão de obra

- . **Obs.: Caso haja necessidade do Lábio Polimérico deixar detalhes conforme croquis anexo e o preço é R\$ 220,00 (duzentos e vinte reais) por metro duplo.**

JEENE JUNTAS E IMPERMEABILIZAÇÕES LTDA
Rua Artur Pinto da Rocha, 40 – Jaguaré – 05335-060 – São Paulo – SP
Telefax.: (11) 3765.0001 – e-mail.: jeene@jeene.com.br

F-011 rev. 00 emissão 27/05/2009



ISO 9001:2008

ORÇAMENTO

Missão Jeene: Satisfação do Cliente

3. PRAZOS:

3.1. O prazo para executar os serviços será de acordo com o cronograma a ser elaborado com V.Sas.;

3.2. O PRAZO PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS SERÁ DE 15 (QUINZE) DIAS A PARTIR DA DATA DO RECEBIMENTO DA ORDEM DE COMPRA;

3.3. Esta proposta é válida por 30 (trinta) dias, a contar desta data;

3.4. Se por motivos alheios à nossa vontade, de responsabilidade de V.Sas., e que não permitam a execução dos serviços, serão cobrados R\$ 300,00 (trezentos reais) por dia, pela equipe parada e despesas de alojamento e alimentação.

4. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

21 (vinte e um) dias da data da medição dos serviços.

5. CONDIÇÕES ESPECIAIS:

Ficará a cargo de V.Sas., fornecer: -

5.1. Ponto de força 220 v;

5.2. Local coberto e fechado para armazenar nossos produtos e equipamentos;

5.3. As aberturas das juntas desobstruídas, uniformes, paralelas e secas em toda a sua extensão com:

PERFIL	ABERTURA (mm)	PROFUNDIDADE (mm)
JJ 2030 VV EPDM	20	40
JJ 2540 VV EPDM	25	50

5.4. Sinalização e desvio de tráfego, se necessário;

5.5. Anexo: Recomendações para o preparo das sedes.

6. GARANTIA:

Os serviços ora contratados terão garantia de 5 (cinco) anos, quanto à mão de obra e qualidades dos materiais empregados, excluindo-se porém: - defeitos estruturais, problemas causados por recalques e danificações causadas por terceiros e movimentações superiores aos limites de trabalho dos perfis aplicados: -

PERFIL	MOVIMENTAÇÃO
JJ 2030 VV EPDM	- 10 + 10 mm
JJ 2540 VV EPDM	- 10 + 15 mm

Sem mais, somos,

Atenciosamente,

JORGE FRADIQUE DE OLIVEIRA
Diretor Comercial

JEENE JUNTAS E IMPERMEABILIZAÇÕES LTDA
Rua Artur Pinto da Rocha, 40 – Jaguaré – 05335-060 – São Paulo – SP
Telefax.: (11) 3765.0001 – e-mail.: jeene@jeene.com.br



ISO 9001:2008

ORÇAMENTO

Missão Jeene: Satisfação do Cliente

**RECOMENDAÇÕES NO PREPARO DA JUNTA PARA
APLICAÇÃO DO SISTEMA JEENE**

Para garantir o bom desempenho do sistema **JEENE** é fundamental que as juntas sejam constituídas por substratos sólidos, uniformes, livres de trincas e esborcinamentos; com suas aberturas paralelas, secas e desobstruídas em toda a extensão. Para tanto, recomenda-se:

- Utilizar gabaritos de poliestireno expansível (isopor), ou madeira revestida com isopor. Esta providência facilitará a remoção destes gabaritos, minimizando a quebra das bordas do novo concreto;
- Vibrar o concreto com cuidado e atenção durante o seu lançamento, principalmente nas áreas próximas à junta, para evitar a formação de nichos, falhas, porosidades, etc.;
- Nivelar e desempenar o concreto lançado para evitar ondulações e desníveis;
- Instalar as tubulações elétricas, hidráulicas e outros elementos passantes abaixo da profundidade requerida pelo selante **JEENE**;
- Desobstruir as juntas após a cura do concreto. Retirar os gabaritos com cuidado para não danificar os cantos, bordas e paredes internas;
- Recuperar qualquer tipo de esborcinamento, eventuais danos nas paredes e cantos com material compatível (grout, epóxi, etc.), cuja resistência seja igual ou superior à resistência do substrato;
- Recuperar eventuais trincas existentes nas estruturas próximas às juntas;
- Corrigir, empregando a técnica mais adequada a cada caso (lixamento, corte, recuperação por preenchimento), as juntas que não apresentem paralelismo e dimensões uniformes em toda a sua extensão;
- Evitar umidade ou percolação de água durante a instalação do perfil, mantendo as juntas secas até a cura do adesivo;
- Evitar perfurações ou instalação de peças ou equipamentos próximos à junta.

JEENE JUNTAS E IMPERMEABILIZAÇÕES LTDA
Rua Artur Pinto da Rocha, 40 – Jaguaré – 05335-060 – São Paulo – SP
Telefax.: (11) 3765.0001 – e-mail.: jeene@jeene.com.br

F-011 rev. 00 emissão 27/05/2009

**GERDAU**

CGC.: 17.227.422/0001-05

Insc.Estadual: 459.018.168.00-17

R. Mato Grosso, 800 - Água Verde - Curitiba - CEP.: 80610-110

Fone: 55 (041) 3641-3616 - Fax: 55 (041) 3641-3615

www.gerdau.com.br

Cliente

Cotação de Perfis Gerdau

De	ROSÂNGELA OLIVEIRA	Peso Total	99792,00
Para	ENG. JENIFER	Preço Total	R\$ 279.417,60
Empresa	ESTEIO ENGENHARIA	Local de Entrega	CURITIBA-PR
Cidade/País	CURITIBA-PR	Data da Cotação	CTBA,19 JUNHO 2013
Fone/Fax	3271-6000	Validade da Cotação	19/07/2013

Detalhamento do Pedido

[illegible]

Especificações do Produto e Condições de Pagamento/Entrega

Produto

Qualidade do Material	Perfil Estrutural ASTM A 572
Classificação Fiscal	Perfil I - 72163200 / Perfil H - 72163300
Aplicação	Fundação

Paqamento e Entrega

Local de Entrega	CURITIBA-PR	Condições de Pagamento	28DDL
Prazo de Entrega	Conforme programação	Impostos:	ICMS 12% - PIS+COFINS 9,25% IPI 0%
Condições de Entrega	Feixes com aprox.4000kg	Validade da Proposta	19/07/2013

Observações:

- 1 - Preço padrão CIF para todo o país.
- 2 - Todo material será fornecido em Aço Estrutural padrão ASTM - A 572, limite de escoamento 345 MPa, com certificação de qualidade
- 3 - Eventuais novos Impostos e Taxas que forem criados ou alterações dos vigentes, acarretarão correspondentes variações nos preços ofertados.
- 4 - Os pagamentos não efetuados no prazo, serão corrigidos pela taxa de juros indicada no boleto bancário.
- 4 - Condições de fornecimento será conforme a disponibilidade de material em estoque ou mediante programa de lamin;



GERDAU

CTBA 19 JUNHO 2013

Vendedora: ROSÂNGELA OLIVEIRA-41-8853-1638
41-3314-3668



Pedido de Venda: 0479/13 Data: 21/06/2013 PENDENTE

Pag:001

COUROMIRO IND COUROS E TUBOS LTDA

Ender.: AVENIDA LAURINDO MARSON, 111 CEP:18550-000 BOITUVA - SP
Telef.: (15)3263-5632 Fax: (15)3263-5631 CNPJ: 63.054.878/0001-20 IE: 219021840117

Cliente...: ESTEIO ENGENHARIA E AEROLEVANTAMENTO (2212) Contato...: JENIFER
Endereço...:
- - - Brasil
Telefone...: (41)3271-6000 Fax: CNPJ: IE:

Vendedor: Não cadastrado

Entrega.....: Pedido cliente: Tabela: 5 Cálculo IPI: Nenhum Desconto: 0,00

Cond. Pgto....: A Vista

ITE	QUANTIDADE	UN	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SUNITARIO	\$TOTAL	%ICM
001	1.432,000	MT	888902	TUBOS P/ CONCRETO 600 X 1,00 X 7,5	110,00	157.520,00	0

1.432,000

ICMS.....:	0,00	Frete....:	0,00
Desconto..:	0,00	IPI.....:	0,00

Total pedido.....:	157.520,00
(-) Desconto.....:	157.520,00
(+) IPI (+) Frete...:	157.520,00

PREÇO FINAL JÁ INCLUSO OS IMPOSTOS - FORA O FRETE

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: A COMBINAR

PRAZO DE ENTREGA:A COMBINAR

21/06/2013 07:45 WP-37-1308



Proposta de Fornecimento nº.20145

Data: 20/09/2013

Página: 1 / 1

Para/To: ESTEIO ENGENHARIA E AERO LEVANTAMENTOS SA
Att: JENIFER RICKEN ZEQUII Cód.: 179072
E-mail: jenifer@esteio.com.br
Endereço/Address: RUA REINALDO MACHADO, 1151 - CURITIBA - PR
End. de Cobrança: RUA REINALDO MACHADO, 1151 - CURITIBA - PR
CNPJ/CPF: 76.650.191/0001-07
INSCR. ESTADUAL: Isento

TEL.: 327
FAX: 327
Entrega Parcial: ☐ Sim - ☐ Não
Representante: Pedido sem represer
Vendedor: Liliane Alves
E-mail: liliane@fgsbrasil.com.br
Fone/ Fax: 011 4617-8026 11 4617-8026
Consumo/ Revenda: Venda - Não Contrit

C.R: 0,00

C.I: 0,00

Prezado(a) Sr(a). JENIFER RICKEN ZEQUII

Em resposta à sua solicitação, segue abaixo relação dos produtos com descrição, preços e demais condições para fornecimento:

Revisão nº 75 - 21/01/2011											
A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M
Item	Cód. Produto	Descrição do Produto FGS	NCM	Peso Unit	Qtde	unid	Preço Unit	%IPI	Unit + IPI	R\$ total	Prazo Entrega
1	1401009	Tela de Advertência Gás-DP-10 (Amarela)	3916.10.00	0,06	2.000	M	4,31	0,00	4,31	8.619,00	20 dias

BASE DE CÁLCULO DO ICMS:	R\$ 8.619,00	BASE DE CÁLC. DO ICMS ST:	R\$ 0,00	VALOR DO IPI:	R\$ 0,00
VALOR DO ICMS:	R\$ 1.551,42	VALOR DO ICMS ST:	R\$ 0,00	VALOR TOTAL DA NOTA:	R\$ 8.619,00

Tubulações fabricadas com os Sistemas de Qualidade e Ambiental certificados - ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004.

Condições de Fornecimento

1 - Condições de Pagamento

O prazo para pagamento da presente proposta nº 20145 é de AM - 30 dd , após aprovação do cadastro.

2 - Reajuste de preços

- Os preços ofertados são passíveis de reajuste desde que a variação cambial do Dolar americano frente ao Real seja superior a 3% da data base de oferta até o efetivo faturamento!

3 - Impostos

- ICMS: Incluso no preço - IPI: Tubo (Isento), demais produtos conforme legislação em vigor.

4 - Garantia dos Materiais

- Garantimos nossos produtos de marca FGS Brasil contra quaisquer defeitos de fabricação, pelo prazo de 6 (seis) meses após a instalação dos materiais ou 12 (doze) meses após a data de entrega, prevalecendo a data que primeiro ocorrer. Esta garantia não se aplica no caso de não serem seguidas as instruções de estocagem, carga, descarga, instalação do material recebido, bem como, operação e manutenção estabelecida nas Normas Técnicas Brasileiras ou recomendações fornecidas pelo fabricante, na mesma forma não se aplica nos casos de desgastes normais de uso.

Em conformidade com a norma ISO 17484-1 que define as diretrizes de uso do Sistema Multicamada GASFLEX/H2FLEX em instalações prediais para distribuição de gases combustíveis até 5 bar, a garantia do Sistema Multicamada só é válida desde que sua aplicação seja feita com tubos, conexões, acessórios e ferramentas provenientes do mesmo fabricante.

5 - Validade da proposta

O Prazo de validade da presente proposta será de 15 dias contados a partir desta data.

6 - Frete

FOB - Frete pago pelo Comprador

Atenção: Tendo em vista as condições especiais de fabricação de tubos de PEAD em bobinas, não nos responsabilizamos por eventuais deformações que venh a ocorrer nos tubos descritos, durante o transporte ou armazenagem após retirada da fábrica.

7 - Prazo

Considerar o prazo de entrega acima informado, salvo venda prévia.

Observações:

De Acordo.

Data:

ESTEIO ENGENHARIA E AERO LEVANTAMENTOS SA

Transportadora:

Atenciosamente,

Liliane Alves

liliane@fgsbrasil.com.br

011 4617-8026



FGS Brasil, único fabricante nacional de tubos e conexões em PEAD de 20mm a 1.600mm.
FGS BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Avenida Luis Ally Fayrdin, 750 | Cajamar - SP - 07750-000 | PABX 11 4617-8000 | Fax: 11 4617-8006
www.fgsbrasil.com.br | fgsbrasil@fgsbrasil.com.br | CNPJ 02.291.486/0001-90 | Inscr. Estadual 241.041.859.111

