

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
VT0001	Escavações confinadas semi-mecanizadas em material de 1ª Categoria					UNIDADE : m³	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Escavadeira Hidráulica : Caterpillar : 320DL - c/ est. – cap		1,00	1,000000	0,000000	139,65	19,41	139,65
Compressor de Ar : Atlas Copco : XA 360 SD - 762 PCM		1,00	1,000000	0,000000	118,46	14,16	118,46
Marteleto : Atlas Copco : TEX32 PS - rompedor 33 kg		4,00	1,000000	0,000000	13,49	12,59	53,96
Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 924G - 1,80 m3		1,00	1,000000	0,000000	103,79	18,36	103,79
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000			33,12
(A) TOTAL							448,98
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Feitor de Túnel					1,000000	18,21	18,21
Frentista de Túnel					6,000000	14,01	84,06
Auxiliar de Túnel					6,000000	9,87	59,22
(B) TOTAL							161,49
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		6,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				610,47
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							101,75
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							0,00
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							101,75
BDI 27,84%							28,33
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							130,08

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
VT0002	Escavações confinadas semi-mecanizadas em material de 2ª Categoria					UNIDADE : m³	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Escavadeira Hidráulica : Caterpillar : 320DL - c/ est. – cap		2,00	1,000000	0,000000	139,65	19,41	279,30
Compressor de Ar : Atlas Copco : XA 360 SD - 762 PCM		1,00	1,000000	0,000000	118,46	14,16	118,46
Marteleto : Atlas Copco : TEX32 PS - rompedor 33 kg		4,00	1,000000	0,000000	13,49	12,59	53,96
Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 924G - 1,80 m3		1,00	1,000000	0,000000	103,79	18,36	103,79
Martelo Perfuratriz TB 465CX		1,00	1,000000	0,000000	45,62	12,59	45,62
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000			33,12
(A) TOTAL							634,25
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Feitor de Túnel					1,000000	18,21	18,21
Frentista de Túnel					6,000000	14,01	84,06
Auxiliar de Túnel					6,000000	9,87	59,22
(B) TOTAL							161,49
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		5,000	(CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				795,74
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							159,15
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(E) TOTAL							0,00
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							159,15
BDI 27,84%							44,31
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							203,46

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:

VT0004

Transporte interno até os emboques distancia média = 200 m

UNIDADE : m³[illegible]

(A) TOTAL

123.70

MÃO DE OBRA (B)	QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO

(B) TOTAL

0.00

(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE	50,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)	123,70
------------------------	--------	-----------------------------	--------

(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C

2.47

MATERIAL (E)	UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO

(E) TOTAL

0.00

TRANSPORTES (F)	D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO

(F) TOTAL

0,00

(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)	2,47
BDI 27,84%	0,69
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	3,16

VALEC*"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"*

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:

VALEC*"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"*

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
VT0011	Cambotas Trelçada Soldada					UNIDADE : kg	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000			36,65
(A) TOTAL							36,65
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Soldador					2,000000	8,60	17,21
Feitor de Túnel					1,000000	18,21	18,21
Frentista de Túnel					6,000000	14,01	84,06
Auxiliar de Túnel					6,000000	9,87	59,22
(B) TOTAL							178,70
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		70,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				215,35
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							3,08
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Fornecimento de Aço CA-25				kg	3,85	0,200000	0,77
Fornecimento de Aço CA-50				kg	7,96	0,850000	6,77
Eletrodo p/ solda eletr. OK 46.00				kg	8,84	0,050000	0,44
Cantoneira ferro (3,0"x3,0"x3/8")				kg	3,78	0,115326	0,44
(E) TOTAL							8,42
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							11,50
BDI 27,84%							3,20
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							14,70

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						N°:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
VALEC							
"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"							
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITARIOS						N°:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
VT0017	Demolição de concreto projetado (arco invertido provisório e proteção de frente)					UNIDADE : m3	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Escavadeira Hidráulica : Caterpillar : 320DL - c/ est. – cap		1,00	1,000000	0,000000	139,65	19,41	139,65
Compressor de Ar : Atlas Copco : XA 360 SD - 762 PCM		1,00	1,000000	0,000000	118,46	14,16	118,46
Martelete : Atlas Copco : TEX32 PS - rompedor 33 kg		2,00	1,000000	0,000000	13,49	12,59	26,98
Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 924G - 1,80 m3		1,00	1,000000	0,000000	103,79	18,36	103,79
Martelo Perfuratriz TB 465CX		1,00	1,000000	0,000000	45,62	12,59	45,62
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000			15,29
(A) TOTAL							449,79
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Soldador					1,000000	8,60	8,60
Feitor de Túnel					1,000000	18,21	18,21
Auxiliar de Túnel					2,000000	9,87	19,74
Frentista de Túnel					2,000000	14,01	28,02
(B) TOTAL							74,57
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		5,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				524,36
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							104,87
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							0,00
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							104,87
BDI 27,84%							29,20
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							134,07

VALEC*"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"*

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:

VALEC*"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"*

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
VT0018	Armadura sem perdas, telas soldadas, aço CA-60B Q-196					UNIDADE : kg
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000		
(A) TOTAL						0,67
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE
						CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma					0,034352	17,31
Armador					0,257640	8,60
Servente					0,085880	5,35
(B) TOTAL						3,27
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Tela Soldada Q-196			kg	3,60	1,100000	3,96
(E) TOTAL						3,96
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						7,90
BDI 27,84%						2,20
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						10,10

VALEC*"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"*

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:

VALEC*"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"*

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
VT0025	Serviços topográficos para execução e controle					UNIDADE : m
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD
FERRAMENTAS		0,00	15,150000	0,000000		
(A) TOTAL						10,65
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE
						CUSTO HORÁRIO
Topógrafo					1,000000	37,43
Nivelador					1,000000	9,50
Auxiliar de Topografia					3,000000	7,78
(B) TOTAL						70,27
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL						0,00
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						80,92
BDI 27,84%						22,53
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						103,45

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:

VT0030

Equipe de leitura de instrumentação do túnel

UNIDADE : mês

EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	

(A) TOTAL	0.00
-----------	------

MÃO DE OBRA (B)	QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO

(B) TOTAL	0,00
-----------	------

(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)	0,00
------------------------	-------	----------------------------	------

(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C

MATERIAL (E)	UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Serviço especializado de Equipe de Leitura de Instrumentação do túnel	mês	44.406,64	1,000000	44.406,64

(E) TOTAL	44.406,64
-----------	-----------

TRANSPORTES (F)	D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO

(F) TOTAL	0,00
-----------	------

(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)	44.406,64
BDI 27,84%	12.362,81
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	56.769,45

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:
VT0008	Instalação de Marco Superficial	UNIDADE : m

EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	

(A) TOTAL	0.00
-----------	------

MÃO DE OBRA (B)	QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO

(B) TOTAL	0,00
-----------	------

(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)	0,00
------------------------	-------	----------------------------	------

(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C

MATERIAL (E)	UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Serviço especializado de Operação e/ou manutenção de conjunto de rebaixamento do lençol freático	cj/dia	338,44	1,000000	338,44

(E) TOTAL	338.44
-----------	--------

TRANSPORTES (F)	D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO

(F) TOTAL	0,00
-----------	------

(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)	338,44
BDI 27,84%	94,22
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	432,66

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

VT0036	Operação e/ou manutenção de conjunto de rebaixamento do lençol freático com Bomba Sub	UNIDADE : un/dia
--------	---	------------------

(A) TOTAL	0,00
-----------	------

(B) TOTAL	0,00
-----------	------

(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C	0,00
--	------

(E) TOTAL	172,09
-----------	--------

(F) TOTAL	0,00
-----------	------

BDI	27,84%	47,91
-----	--------	-------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL	220,00
-----------------------------	---------------

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS								
CENTRO DE CUSTOS								
CUSTOS UNITÁRIOS						N°:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:		
VT0037	Operação e/ou manutenção de conjunto de rebaixamento do lençol freático com Bomba Sub					UNIDADE : un/dia		
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD		
(A) TOTAL							0,00	
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO	
(B) TOTAL							0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)					0,00
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							0,00	
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
Serviço especializado de Aplicação de argamassa para consolidação, incluindo mão de o			m³	1.246,65	1,000000	1.246,65		
(E) TOTAL							1.246,65	
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
(F) TOTAL							0,00	
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							1.246,65	
BDI 27,84%							347,07	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							1.593,72	

VALEC*"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"*

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:

VALEC*"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"*

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
VT0044	Execução e preenchimento de furo em concreto Ø 16,00 mm					UNIDADE : m
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD
Máquina Manual : Bosch : 1184 - furadeira elétrica de Impa		1,00	1,000000	0,000000	0,09	0,09
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000		2,87
(A) TOTAL						2,96
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE
Encarregado de turma					0,500000	17,31
Servente					1,000000	5,35
(B) TOTAL						14,01
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Grout Normal Sika			sc	28,12	0,050265	1,41
(E) TOTAL						1,41
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						18,38
BDI 27,84%						5,12
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						23,50

VALEC*"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"*

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:

VALEC*"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"*

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
VT0046	Tampa de Ferro Fundido					UNIDADE : un
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD
Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2423 K – de made		1,00	0,100000	0,900000	112,07	16,78
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000		
(A) TOTAL						28,64
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE
Encarregado de turma					0,100000	17,31
Soldador					0,500000	8,60
Servente					1,000000	5,35
(B) TOTAL						11,38
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Cano de ferro D=3/4"			m	56,25	0,140000	7,88
Cantoneira ferro (3,0"x3,0"x3/8")			kg	3,78	41,500000	156,87
Tinta anti-corrosiva			l	200,34	0,120000	24,04
Eletrodo p/ solda eletr. OK 46.00			kg	8,84	0,500000	4,42
Fornecimento de Aço CA-25			kg	3,85	11,500000	44,28
(E) TOTAL						237,49
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						277,51
BDI 27,84%						77,26
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						354,77

VALEC*"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"*

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:

VALEC*"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"*

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
VT0048	Transporte e assentamento placa pré-moldada					UNIDADE : m3
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD
Escavadeira Hidráulica : Caterpillar : 320DL - c/ est. - cap		1,00	0,090000	0,000000	139,65	19,41
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00
(A) TOTAL						13,42
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE
						CUSTO HORÁRIO
Servente					0,400000	5,35
Pedreiro					0,230000	8,60
(B) TOTAL						4,12
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Mastique			m	23,24	0,300000	6,97
Argamassa Zentrefix			m²	5,21	0,033333	0,17
(E) TOTAL						7,14
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						24,68
BDI 27,84%						6,87
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						31,55

VALEC*"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"*

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:

VALEC*"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"*

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
CE0002	Material drenante, inclusive transporte até 3 km					UNIDADE : m3	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Trator de Esteiras : Caterpillar : D8R - com lâmina		1,00	1,000000	0,000000	315,49	18,36	315,49
Rolo Compactador : Dynapac : CA-250-P - pé de carneiro		1,00	0,440000	0,560000	99,15	14,16	51,56
Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2423 K - 10 m3 -		1,00	1,000000	0,000000	115,03	16,78	115,03
FERRAMENTAS		0,00	15,510000	0,000000			4,34
(A) TOTAL							486,42
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma					1,000000	17,31	17,31
Servente					2,000000	5,35	10,70
(B) TOTAL							28,01
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		65,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				514,43
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							7,91
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Brita Produzida				m³	25,99	1,000000	25,99
(E) TOTAL							25,99
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Transporte de brita rodovia não pavimentada				0,000000	0,46	1,260000	
Transporte de brita rodovia pavimentada				17,000000	0,31	1,260000	6,64
(F) TOTAL							6,64
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							40,54
BDI 27,84%							11,29
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							51,83