

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS					N°:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
VT0007	Enfilagem CCPH incluindo furação, materiais, mão de obra, equipamentos e outros				UNIDADE : m		
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC - Cra		1,00	0,800000	0,200000	66,08	12,91	55,45
Compressor de Ar : Atlas Copco : XA 360 SD - 762 PCM		1,00	0,800000	0,200000	119,39	12,91	98,09
Conjunto misturador		1,00	0,800000	0,200000	7,50	6,00	7,20
Bomba d'água		1,00	0,800000	0,200000	10,50	9,00	10,20
Moto-bomba, pressão 700kg/cm² - 350HP		1,00	0,800000	0,200000	163,86	111,36	153,36
(A) TOTAL							324,30
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma					1,000000	15,78	15,78
Operador de equipamento leve 2					1,000000	12,91	12,91
Ajudante					8,000000	9,57	76,53
Operador de equip. pesado					1,000000	16,74	16,74
(B) TOTAL							121,96
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,600	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				446,26
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							278,91
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Cimento portland CP II-32(a granel)				kg	0,32	150,000000	48,00
Hidromonitor				un	1.500,00	0,001500	2,25
Mangueira de alta pressão (300 bar), com 3 tramas de aço.				m	110,00	0,170000	18,70
Testina para JG.				un	1.800,00	0,003000	5,40
(E) TOTAL							74,35
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							353,26
BDI 27,84%							98,35
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							451,61

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS					N°:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:	

CF0009	Enfilagem tubular injetada em solo (1ª Categoria)				UNIDADE : m		
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC - Cra		1,00	0,800000	0,200000	66,08	12,91	55,45
Compressor de Ar : Atlas Copco : XA 360 SD - 762 PCM		1,00	0,800000	0,200000	119,39	12,91	98,09
Bomba injetora		1,00	0,800000	0,200000	18,00	15,00	17,40
Conjunto misturador		1,00	0,800000	0,200000	7,50	6,00	7,20
(A) TOTAL							178,14
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma					1,000000	15,78	15,78
Operador de equipamento leve 2					3,000000	12,91	38,74
Ajudante					6,000000	9,57	57,40
(B) TOTAL							111,92
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,300	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				290,06
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							223,12
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Ferramentas de perfuração para diam. de até 100mm (martelo, hastes, etc).				vb	12.500,00	0,00085	10,63
Bits para diam. de até 100mm.				un	1.650,00	0,00975	16,09
Tubo SCH 40 provido de válvulas manchete				m	98,00	1,00000	98,00
Cimento portland CP II-32				kg	0,32	85,00000	27,27
(E) TOTAL							151,99
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							375,11
BDI 27,84%							104,43
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							479,54

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

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

CF0010	Enfilagem tubular injetada em rocha / alteração (2ª e 3ª Categoria)				UNIDADE : m		
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC - Cra		1,00	0,800000	0,200000	66,08	12,91	55,45
Compressor de Ar : Atlas Copco : XA 360 SD - 762 PCM		1,00	0,800000	0,200000	119,39	12,91	98,09
Bomba injetora		1,00	0,800000	0,200000	18,00	15,00	17,40
Conjunto misturador		1,00	0,800000	0,200000	7,50	6,00	7,20
(A) TOTAL							178,14
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma					1,000000	15,78	15,78
Operador de equipamento leve 2					3,000000	12,91	38,74
Ajudante					6,000000	9,57	57,40
(B) TOTAL							111,92
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,900	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				290,06
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							322,29
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Ferramentas de perfuração para diam. de até 100mm (martelo, hastes, etc).				vb	12.500,00	0,00333	41,63
Bits para diam. de até 100mm.				un	1.650,00	0,02200	36,30
Tubo SCH 40 provido de válvulas manchete				m	98,00	1,00000	98,00
Cimento portland CP II-32				kg	0,32	85,00000	27,27
(E) TOTAL							203,20
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							525,49
BDI 27,84%							146,30
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							671,79

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

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

VT0013	Perfuração e instalação de ponteira à vácuo					UNIDADE : m	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC - Cra		1,00	0,800000	0,200000	66,08	12,91	55,45
Compressor de Ar : Atlas Copco : XA 360 SD - 762 PCM		1,00	0,800000	0,200000	119,39	12,91	98,09
(A) TOTAL							153,54
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma					0,500000	15,78	7,89
Operador de equipamento leve 2					1,000000	12,91	12,91
Ajudante					3,000000	9,57	28,70
(B) TOTAL							49,50
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		2,150	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				203,04
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							94,44
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Ponteira filtrante.				m	10,29	1,000000	10,29
Ferramentas de perfuração para diam. de até 75mm (martelo, hastes, etc).				vb	10.000,00	0,000275	2,75
Bits para diam. de até 75mm.				unid	1.380,00	0,003870	5,34
(E) TOTAL							18,38
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							112,82
BDI 27,84%							31,41
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							144,23

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		N°:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:

VT0014	Operação de sistema à vácuo				UNIDADE : cj/dia	
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Conjunto de rebaixamento à vácuo	1,00	0,800000	0,200000	6,85	4,85	6,45
(A) TOTAL						6,45
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Operador de equipamento leve 2 Ajudante				1,000000	12,91	12,91
				1,000000	9,57	9,57
(B) TOTAL						22,48
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE 0,042		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				28,93
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						688,81
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)						688,81
BDI 27,84%						191,76
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						880,57

VT0015	Instalação de tubo coletor					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	
Encanador				1,000000	11,48	11,48	
Ajudante				2,000000	9,57	19,13	
(B) TOTAL						30,61	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		2,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			30,61	
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						12,25	
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
Tubo coletor.			m	80,45	1,000000	80,45	
(E) TOTAL						80,45	
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL						0,00	
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						92,70	
BDI 27,84%						25,81	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						118,51	

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		N°:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:

VT0016	Concreto projetado FCK 20 MPa				UNIDADE : m3		
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Betoneira		1,00	0,800000	0,200000	1,20	1,00	1,16
Compressor de Ar : Atlas Copco : XA 360 SD - 762 PCM		1,00	0,800000	0,200000	119,39	12,91	98,09
Máquina de projetado		1,00	0,800000	0,200000	17,00	14,00	16,40
(A) TOTAL							115,65
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma					1,000000	15,78	15,78
Ajudante					5,000000	9,57	47,83
Mangoteiro					2,000000	11,48	22,96
Operador de equipamento leve 2					1,000000	12,91	12,91
(B) TOTAL							99,48
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,700	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				215,13
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							307,33
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Cimento portland CP II-32				kg	0,32	720,00	230,98
Areia extraída				m³	5,67	1,530000	8,68
Brita produzida				m³	25,99	0,990000	25,73
Peças de desgaste (mangote, discos, bicos, etc)				vb	146,50	1,000000	146,50
Aditivo para concreto - Vedacit - Rápidíssimo em pó				kg	2,35	22,800000	53,58
(E) TOTAL							465,47
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							772,80
BDI 27,84%							215,15
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							987,95

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
CENTRO DE CUSTOS		
CUSTOS UNITÁRIOS		N°:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:

VT0019	Fornecimento e Instalação de Tubo PVC marrom Ø de 38mm - LUNIT 15 m para Agulhamento de Frente				UNIDADE : m	
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC - Cra	1,00	0,800000	0,200000	66,08	12,91	55,45
Compressor de Ar : Atlas Copco : XA 360 SD - 762 PCM	1,00	0,800000	0,200000	119,39	12,91	98,09
Bomba injetora	1,00	0,800000	0,200000	18,00	15,00	17,40
Conjunto misturador	1,00	0,800000	0,200000	7,50	6,00	7,20
(A) TOTAL						178,14
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma				0,500000	15,78	7,89
Operador de equipamento leve 2				2,000000	12,91	25,83
Ajudante				4,000000	9,57	38,27
(B) TOTAL						71,99
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		2,825	(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			250,13
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						88,54
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Ferramentas de perfuração para diam. de até 75mm (martelo, hastes, etc).			vb	10.000,00	0,000290	2,90
Bits para diam. de até 75mm.			unid	1.380,00	0,003860	5,33
Tubo manchete			m	14,00	1,000000	14,00
Cimento portland CP II-32			kg	0,32	25,000000	8,02
(E) TOTAL						30,25
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						118,79
BDI 27,84%						33,07
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						151,86

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

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

VT0020	Perfuração Ø 75mm para instalação de chumbadores				UNIDADE : m	
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC - Cra	1,00	0,800000	0,200000	66,08	12,91	55,45
Compressor de Ar : Atlas Copco : XA 360 SD - 762 PCM	1,00	0,800000	0,200000	119,39	12,91	98,09
(A) TOTAL						153,54
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma				0,500000	15,78	7,89
Operador de equipamento leve 2				1,000000	12,91	12,91
Ajudante				3,000000	9,57	28,70
(B) TOTAL						49,50
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		2,750	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			203,04
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						73,83
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Ferramentas de perfuração para diam. de até 75mm (martelo, hastes, etc).			vb	10.000,00	0,000290	2,90
Bits para diam. de até 75mm.			unid	1.380,00	0,003860	5,33
(E) TOTAL						8,23
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						82,06
BDI 27,84%						22,85
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						104,91

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

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

VT0021	Fornecimento, preparo e Instalação de Barra de aço CA-50 Ø 20mm					UNIDADE : m	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Bomba injetora		1,00	0,800000	0,200000	18,00	15,00	17,40
Conjunto misturador		1,00	0,800000	0,200000	7,50	6,00	7,20
(A) TOTAL							24,60
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma					0,500000	15,78	7,89
Ajudante					4,000000	9,57	38,27
Operador de equipamento leve 2					2,000000	12,91	25,83
Ferreiro					1,000000	11,48	11,48
(B) TOTAL							83,47
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		3,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				108,07
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							36,02
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Fornecimento de Aço CA-50				kg	4,11	2,500000	10,28
Cimento portland CP II-32				kg	0,32	21,000000	6,74
Pintura, tubos e acessórios				vb	4,00	1,000000	4,00
(E) TOTAL							21,02
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							57,04
BDI 27,84%							15,88
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							72,92

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

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

VT0026	Perfuração Ø 3" em material de 1ª categoria para instalação piezometro (INA) / tassômetros					UNIDADE : m	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Tripé-Sonda : Maquesonda : MACH 850 - Tripé-Sonda com Bomba d'água		1,00	1,000000		24,80		24,80
		1,00	1,000000		10,50		10,50
(A) TOTAL							35,30
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma Sondador Ajudante					1,000000	15,78	15,78
					1,000000	21,21	21,21
					3,000000	9,57	28,70
(B) TOTAL							65,69
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,500	(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				100,99
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							201,98
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Barrilete simples linha NX				un	710,00	0,020000	14,20
Haste paredes paraleleas c/ niples				un	440,00	0,005500	2,42
Coroa de widia linha NX				un	160,00	0,085000	13,60
Sapata de widia linha NX				un	160,00	0,025000	4,00
Revestimento c/ conector linha NX				un	425,00	0,007000	2,98
Calibrador de widia simples linh NX				un	160,00	0,030000	4,80
(E) TOTAL							42,00
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							243,98
BDI 27,84%							67,92
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							311,90

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

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

VT0027		Perfuração Ø 3" em material de 2ª e 3ª categoria para instalação de piezometro (INA) / tassômetros				UNIDADE : m	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Tripé-Sonda : Maquesonda : MACH 850 - Tripé-Sonda com Bomba d'água		1,00	1,000000		24,80		24,80
		1,00	1,000000		10,50		10,50
(A) TOTAL							35,30
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma Sondador Ajudante					1,000000	15,78	15,78
					1,000000	21,21	21,21
					3,000000	9,57	28,70
(B) TOTAL							65,69
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,400	(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				100,99
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							252,48
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Barrilete simples linha NX				un	710,00	0,025000	17,75
Haste paredes paraleleas c/ niples				un	440,00	0,006000	2,64
Coroa de diamante linha NX				un	967,00	0,085000	82,20
Sapata de diamante linha NX				un	967,00	0,025000	24,18
Revestimento c/ conector linha NX				un	425,00	0,007000	2,98
Calibrador de diamante linha NX				un	484,00	0,030000	14,52
(E) TOTAL							144,27
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							396,75
BDI 27,84%							110,46
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							507,21

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

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

VT0028	Instalação de Piezometro (INA)				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
Ajudante Operador de equipamento leve 2				1,000000	41,00	41,00
				3,000000	9,57	28,70
				1,000000	12,91	12,91
(B) TOTAL						82,61
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			82,61
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						82,61
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Fornecimento de piezometros com acessórios			m	159,00	1,000000	159,00
(E) TOTAL						159,00
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						241,61
BDI 27,84%						67,26
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						308,87

VALEC

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

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

VT0029	Instalação de Tassômetro				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
Tecnologo				1,000000	41,00	41,00
Ajudante				3,000000	9,57	28,70
Operador de equipamento leve 2				1,000000	12,91	12,91
(B) TOTAL						82,61
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			82,61
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						82,61
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Fornecimento de tassômetros com acessórios			m	152,65	1,000000	152,65
(E) TOTAL						152,65
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						235,26
BDI 27,84%						65,50
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						300,76