

CUSTO UNITÁRIO TOTAL	56,44
----------------------	-------

(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)	5,99
BDI 27,84%	0,09
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	6,08

CUSTO UNITÁRIO TOTAL	1,24
----------------------	------

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						N°:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: Mar/10 - TO	
5.2.1.1	Escavação em material de 1ª Categoria					UNIDADE : m3	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	7,46
(A) TOTAL							7,46
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Servente					3,663000	9,97	36,52
(B) TOTAL							36,52
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				43,98
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							43,98
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							43,98
BDI 27,84%							12,46
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							56,44

CUSTO UNITÁRIO TOTAL	
----------------------	--

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS								
CENTRO DE CUSTOS								
CUSTOS UNITÁRIOS						N°:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: Mar/10 - TO		
5.2.3	Formas Comuns					UNIDADE : m2		
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD		
Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 32 KVA		0,18	1,000000	0,000000	27,36	14,16	4,92	
Máquina de Bancada: Copercorte:- Serra Circular		0,18	1,000000	0,000000	0,25	0,00	0,05	
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	4,84	
(A) TOTAL							9,81	
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO	
Carpinteiro					1,000000	13,64	13,64	
Servente					1,000000	9,97	9,97	
(B) TOTAL							23,61	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)					33,42
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							33,42	
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
Fornecimento de Aço CA-25				kg	3,53	0,250000	0,88	
Pregos de Ferro 18X30				kg	4,07	0,100000	0,41	
Caibros 7,5 cm 7,5 cm				m	2,30	1,150000	2,65	
Tábua de 5° 2,5 cm x 30,0 cm				m	2,70	1,920000	5,18	
Gastalho 10 x 2,5 cm				m	4,50	1,290000	5,81	
Desmoldante				kg	3,90	0,027000	0,11	
(E) TOTAL							15,03	
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
Transporte comerc. de madeira rodovia não pavimentada				0,000000	0,42	0,015800	0,00	
Transporte comerc. de madeira rodovia pavimentada				0,000000	0,28	0,015800	0,00	
Transporte comerc. de aço rodovia não pavimentada				0,000000	0,42	0,000250	0,00	
Transporte comerc. de aço rodovia pavimentada				0,000000	0,28	0,000250	0,00	
Transporte local de madeira Rodovia não pavimentada				0,000000	0,75	0,015800	0,00	
Transporte local de madeira Rodovia pavimentada				0,000000	0,56	0,015800	0,00	
(F) TOTAL							0,00	
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							48,45	
BDI 27,84%							13,69	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							62,14	

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						N°:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: Mar/10 - TO	
5.2.4	Armadura de Aço CA 50/60					UNIDADE : kg	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	0,59
(A) TOTAL							0,59
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de Turma					0,020000	19,41	0,39
Armador					0,080000	13,64	1,09
Servente					0,140000	9,97	1,40
(B) TOTAL							2,88
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				3,46
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							3,46
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Fornecimento de Aço CA-50				kg	3,47	1,100000	3,82
Arame Recozido N° 18				kg	4,77	0,020000	0,10
(E) TOTAL							3,91
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Transporte comerc. de aço rodovia não pavimentada				0,000000	0,42	0,001100	0,00
Transporte comerc. de aço rodovia pavimentada				0,000000	0,28	0,001100	0,00
Transporte local de aço Rodovia não pavimentada				0,000000	0,75	0,001100	0,00
Transporte local de aço Rodovia pavimentada				0,000000	0,56	0,001100	0,00
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							7,38
BDI 27,84%							2,05
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							9,43

BDI	27,84%	1,30
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		6,08

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: Mar/10 - TO	
5.3.3	Material Drenante					UNIDADE : m3	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
Brita Comercial			m3	49,00	1,000000	49,00	
(E) TOTAL							49,00
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							49,00
BDI 27,84%							13,30
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							62,30

CUSTO UNITÁRIO TOTAL	1,06
----------------------	------

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						N°:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: Mar/10 - TO	
5.3.6	Geotextil Não Tecido Tipo RT - 17 ou Similiar					UNIDADE : m2	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
FERRAMENTAS		0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	0,04
(A) TOTAL							0,04
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Servente					0,030000	9,97	0,27
(B) TOTAL							0,27
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				0,31
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							0,31
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Geotêxtil Tecido Não Agulhado TRI300				m2	5,26	1,080000	5,68
(E) TOTAL							5,68
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							5,99
BDI 27,84%							1,73
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							7,72

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						N°:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: Mar/10 - TO	
5.5.1	Perfuração em Solo					UNIDADE : m	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Tripé-Sonda: Maquesonda Mach 850 - Tripé-Sonda Mo		1,00	0,760000	0,240000	25,02	0,00	19,02
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	15,76
(A) TOTAL						34,78	
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de Turma					1,000000	19,41	19,41
Servente					3,000000	9,97	27,27
Ajudante					3,000000	11,02	30,15
(B) TOTAL						76,83	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				111,61
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							111,61
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
Barrilete Simples Linha NX			un	710,00	0,004000	2,84	
Haste Paredes Paralelas C/ Niples			un	440,00	0,002000	0,88	
Coroa de Widia Linha NX			un	160,00	0,020000	3,20	
Sapata de Widia Linha NX			un	160,00	0,012500	2,00	
Revestimento C/ Conector Linha NX			un	425,00	0,003300	1,40	
Calibrador de Widia Simples Linh NX			un	160,00	0,012500	2,00	
(E) TOTAL						12,32	
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							123,93
BDI 27,84%							40,76
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							164,69

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						N°:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: Mar/10 - TO	
5.5.2	Execução do Dreno					UNIDADE : m	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Máquina Manual: Bosch: 1184 Furadeira Elétrica de Impacto		1,00	1,000000	0,000000	0,08	0,00	0,08
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	7,41
(A) TOTAL							7,49
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de Turma					0,500000	19,41	8,85
Servente					3,000000	9,97	27,27
(B) TOTAL							36,12
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				43,61
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							43,61
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Cola Para Tubo PVC				gr	0,03	20,000000	0,60
Geotêxtil Tecido Não Agulhado TRI300				m2	5,26	0,200000	1,05
Tubo de PVC Rígido D=50 mm				m	4,55	1,000000	4,55
Fio de Nylon N.040				m	0,02	5,000000	0,10
(E) TOTAL							7,08
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							50,69
BDI 27,84%							14,59
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							65,28

CUSTO UNITÁRIO TOTAL	0,41
----------------------	------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL	
-----------------------------	--

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						N°:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: Set/09 - BA	
5 3 4	Material de Enchimento - Areia					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	331,24	16,74	331,24
FERRAMENTAS		0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	2,22
(A) TOTAL							333,46
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Servente					2,000000	7,17	14,34
(B) TOTAL							14,34
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				347,80
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							347,80
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Areia Comercial				m3	25,10	1,000000	25,10
(E) TOTAL							25,10
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							25,10
BDI 27,84%							7,09
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							32,19

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: Set/09 - BA	
5.3.7	Execução de dreno inclusive selo com material argiloso					UNIDADE : m	
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	331,24	16,74	331,24
FERRAMENTAS		0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	2,22
(A) TOTAL							333,46
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Servente					2,000000	7,17	14,34
(B) TOTAL							14,34
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C				347,80
(C) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)							347,80
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Material argiloso				m3	13,00	2,100000	27,30
(E) TOTAL							27,30
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							27,30
BDI 27,84%							10,17
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							37,47

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: Mar/10 - TO	
5.4.2	Colchão drenante com pedra de mão					UNIDADE : m3	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
Pedra de Mão			m3	52,00	1,000000	52,00	
(E) TOTAL							52,00
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							52,00
BDI 27,84%							16,33
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							68,33

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: Mar/10 - TO	
5.3.2	Tubo d=0,20 m					UNIDADE : m	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	(D) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
Tubo			m	21,00	1,000000	21,00	
(E) TOTAL							21,00
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							21,00
BDI 27,84%							1,30
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							22,30