

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: Mar/10 - TO	
6.1.1	Escavação Mecânica - em Mat. 1ª Categoria					UNIDADE : m3	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Retroescavadeira Massey Ferguson : MF-86HF - FERRAMENTAS		1,00	1,000000	0,000000	71,94	18,36	71,94
		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	2,23
(A) TOTAL						74,17	
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de Turma Servente					0,100000	19,41	1,94
					1,000000	9,97	9,97
(B) TOTAL						11,91	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE 18,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				86,08
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C						4,78	
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)						4,78	
BDI 27,84%						1,30	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						6,08	

BDI	27,84%	0,08
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		233,90

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: Mar/10 - TO	
6.2.2.2	Tubo CA-3 D = 1,00 m					UNIDADE : m	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Caminhão Carroceria Mercedes Benz: L 1620/51 - C/Guind		0,02	1,000000	0,000000	85,74	16,78	1,72
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	13,06
(A) TOTAL							14,78
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de Turma					2,700000	19,41	47,79
Pedreiro					0,400000	13,64	4,98
Servente					1,200000	9,97	10,91
(B) TOTAL							63,68
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				78,46
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							78,46
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Argamassa Cimento-Areia 1:4				m3	260,40	0,009000	2,51
Confecção Tubo CA-3 0,80 M				m	246,51	1,000000	225,88
(E) TOTAL							228,39
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Transporte local de tubos rodovia não pavimentada				0,000000	0,82	0,680000	0,00
Transporte local de tubos rodovia pavimentada				0,000000	0,73	0,680000	0,00
(F) TOTAL							0,00
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							306,85
BDI 27,84%							219,93
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							526,78

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS					N°:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE: mar/10 - TO		
6.3.1.1	Concreto Fck = 10 MPa				UNIDADE : m3		
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Betoneira: Penedo:-320 l		1,00	1,000000	0,000000	14,69	14,16	14,69
Transportador Manual: Laguna Carrinho de Mão 80l		3,00	0,690000	0,310000	0,10	0,00	0,24
Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/MT2 - De Imersão		2,00	1,000000	0,000000	13,52	12,59	25,66
Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 2423 K-De Madeira		0,06	1,000000	0,000000	106,80	16,78	6,32
Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 10 m3 15		0,02	1,000000	0,000000	110,73	16,78	2,17
Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 32 KVA		1,00	1,000000	0,000000	27,36	14,16	27,36
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	28,65
(A) TOTAL							102,60
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Pedreiro					1,000000	13,64	13,64
Servente					14,000000	9,97	127,26
(B) TOTAL							139,70
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE 2,500		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)					242,30
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							96,92
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Areia Comercial				m3	25,00	0,960000	24,00
Brita Comercial				m3	49,00	0,840000	41,45
Cimento Portland CP-32				kg	0,37	230,000000	82,80
(E) TOTAL							148,25
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada				50,000000	0,42	0,230000	4,83
Transporte comerc de cimento rodovia pavimentada				0,000000	0,28	0,230000	0,00
Transporte de brita rodovia não pavimentada				30,000000	0,44	1,260000	16,63
Transporte de brita rodovia pavimentada				0,000000	0,29	1,260000	0,00
Transporte de areia rodovia não pavimentada				30,000000	0,44	1,440000	19,01
Transporte de areia rodovia pavimentada				0,000000	0,29	1,440000	0,00
Transporte local de cimento Rodovia não pavimentada				0,000000	0,75	0,230000	0,00
Transporte local de cimento Rodovia pavimentada				0,000000	0,56	0,230000	0,00
(F) TOTAL							40,47
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F))							285,64
BDI 27,84%							90,83
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							376,47

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

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						N°:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: Mar/10 - TO	
6.3.2	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	4,70
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	4,42
(A) TOTAL							9,17
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							21,53
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)				
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							30,70
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
Fornecimento de Aço CA-25			kg	2,53	0,250000	0,91	
Pregos de Ferro 18X30			kg	4,07	0,100000	0,40	
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	0,020000	0,07	
(E) TOTAL							15,02
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)							45,72
BDI 27,84%							16,58
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							62,30

CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS					Nº:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE: Mar/10 - TO		
6.4	Limpeza de canalização				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	12,21
(A) TOTAL							12,21
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma					0,500000	19,41	9,71
Servente					5,000000	9,97	49,85
(B) TOTAL							59,56
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		5,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B)				71,77
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							14,35
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada				50,000000	0,42	0,230000	4,83
(F) TOTAL							
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							14,35
BDI 27,84%							2,50
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							16,85

CUSTO UNITÁRIO TOTAL

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS					N°:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE: Mar/10 - TO		
6.3.1.3	Concreto Fck = 20 MPa				UNIDADE : m3		
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Betoneira: Penedo:-320 l		1,00	1,000000	0,000000	14,69	14,16	14,69
Transportador Manual: Laguna Carrinho de Mão 80l		3,00	0,690000	0,310000	0,10	0,00	0,21
Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/MT2 - De Imersão		2,00	1,000000	0,000000	13,72	12,59	27,44
Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 2423 K-De Madeira		0,06	1,000000	0,000000	106,80	16,78	6,4
Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 10 m3 15		0,02	1,000000	0,000000	110,73	16,78	2,21
Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 32 KVA		1,00	1,000000	0,000000	27,36	14,16	27,36
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	31,43
(A) TOTAL							109,75
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Pedreiro					1,000000	13,64	13,64
Servente					14,000000	9,97	139,58
(B) TOTAL							153,22
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE 2,500		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)					262,97
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							105,19
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Areia Comercial				m3	25,00	0,930000	23,25
Brita Comercial				m3	49,00	0,853000	41,80
Cimento Portland CP-32				kg	0,37	430,000000	159,10
(E) TOTAL							224,15
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada				50,000000	0,42	0,310000	6,51
Transporte comerc de cimento rodovia pavimentada				0,000000	0,28	0,310000	0,00
Transporte de brita rodovia não pavimentada				30,000000	0,44	1,260000	16,63
Transporte de brita rodovia pavimentada				0,000000	0,29	1,260000	0,00
Transporte de areia rodovia não pavimentada				0,000000	0,44	1,350000	0,00
Transporte de areia rodovia pavimentada				30,000000	0,29	1,350000	11,75
Transporte local de cimento Rodovia não pavimentada				0,000000	0,75	0,310000	0,00
Transporte local de cimento Rodovia pavimentada				0,000000	0,56	0,310000	0,00
(F) TOTAL							34,89
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							364,22
BDI 27,84%							63,42
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							427,64