



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

SERVIÇO: Escav. e carga de mater. de jazida (const e restr)									
CÓDIGO:			DATA BASE:				DATA:		
EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.			
Trator de esteiras: Caterpillar: D6M - com lâmina	E002	1,000	1,00	0,00	220,60		23,50	220,60	
Motoniveladora: Caterpillar: 120H -	E006	1,000	0,78	0,22	174,88		23,50	141,58	
Carregadeira de pneus: Caterpillar: Caterpillar: 950G - 3,1m3	E010	1,000	0,77	0,23	229,31		23,50	181,97	
TOTAL								(A) R\$544,15	
MÃO DE OBRA		CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO		
Encarregado de turma		T501	h	118,19%	1,000	9,45	20,62		
Servente		T701	h	118,19%	3,000	4,30	28,15		
TOTAL								(B) R\$48,77	
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)		165 m3/h		CUSTO TOTAL (A+B) / C			(D) R\$3,59		
MATERIAL (P/ UNIDADE)		CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO			
Indenização de jazida		M980	m3	1,04	1,00000	1,04			
TOTAL								(E) R\$1,04	
CUSTO UNITÁRIO (D+E)								(F) R\$4,63	
TRANSPORTE / OUTROS		CÓDIGO	f	DMT (Km)		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
				XP	XR	XS			
TOTAL								(G) R\$0,00	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO				(F) + (G) = (H)		(H) R\$4,63			
BONIFICAÇÃO				(H) x (BDI) = (I)		(I) R\$0,91			
PREÇO UNITÁRIO				(H) + (I) = (J)		(J) R\$5,54			

COMPOSIÇÃO DE PREÇO



SERVIÇO: Usinagem de solo-brita										
CÓDIGO:			DATA BASE:				DATA:			
EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	UNIDADE: m3		
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.				
Carregadeira de pneus: Caterpillar: Caterpillar: 950G - 3,1m3	E010	1,000	0,93	0,07	229,31	23,50	214,90			
Usina misturadora: Cifali: de solos 350/600/h	E106	1,000	1,00	0,00	111,21	22,28	111,21			
Grupo gerador: Heimer: GEHM-180 - 164/180 KVA	E503	1,000	1,00	0,00	99,46	0,00	99,46			
TOTAL							(A) R\$425,57			
MÃO DE OBRA		CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO			
Encarregado de turma		T501	h	118,19%	1,000	9,45	20,62			
Servente		T701	h	118,19%	3,000	4,30	28,15			
TOTAL							(B) R\$48,77			
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)		121 m3/h		CUSTO TOTAL (A+B) / C						(D) R\$3,92
MATERIAL (P/ UNIDADE)		CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO				
Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		1A0110001	m2	0,44	0,70000	0,31				
Expurgo de jazida (const e restr)		1A0110501	m3	2,32	0,20000	0,46				
Escav. e carga de mater. de jazida (const e restr)		1A0112001	m3	4,63	0,96000	4,44				
Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h		1A0120001	m3	30,66	0,64000	19,62				
TOTAL							(E) R\$24,83			
CUSTO UNITÁRIO (D+E)							(F) R\$28,75			
TRANSPORTE / OUTROS		CÓDIGO	f	XP	DMT (Km) XR	XS	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL							(G) R\$0,00			
CUSTO UNITÁRIO DIRETO					(F) + (G) = (H)		(H) R\$28,75			
BONIFICAÇÃO					(H) x (BDI) = (I)		(I) R\$5,64			
PREÇO UNITÁRIO					(H) + (I) = (J)		(J) R\$34,39			

COMPOSIÇÃO DE PREÇO



SERVIÇO: Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h

CÓDIGO: DATA BASE: DATA:

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
Carregadeira de pneus: Caterpillar: Caterpillar: 950G - 3,1m3	E010	1,000	0,24	0,76	229,31	23,50	72,89
Conjunto de britagem: FAÇO: 80m3/h	E225	1,000	1,00	0,00	661,13	23,50	661,13
Grupo gerador: Heimer: GEHM-265 - 241/265 KVA	E504	1,000	1,00	0,00	149,60	0,00	149,60

TOTAL (A) R\$883,62

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de britagem	T512	h	118,19%	1,000	9,45	20,62
Servente	T701	h	118,19%	8,000	4,30	75,06

TOTAL (B) R\$95,68

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 75 m3/h CUSTO TOTAL (A+B) / C (D) R\$13,06

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Peças de Desgaste do Britador 80m3/h	1A0096300	cjh	119,60	0,01520	1,82
Rocha p/ britagem c/ perf. sobre esteira	1A0115001	m3	27,68	0,57000	15,78

TOTAL (E) R\$17,60

CUSTO UNITÁRIO (D+E) (F) R\$30,66

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	DMT (Km)			CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
			XP	XR	XS			

TOTAL (G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$30,66
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$6,02
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$36,68



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

SERVIÇO: Fôrma comum de madeira UNIDADE: m²

CÓDIGO: DATA BASE: DATA:

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
Grupo gerador: Heimer: GEHY-18 - 16,8/18,5 KVA	E509	0,180	1,00	0,00	18,34	0,00	3,30
Máquina de bancada: Copercorte: serra circular de 12"	E904	0,180	1,00	0,00	2,72	0,00	0,49
Ferramentas manuais	F500	0,050	1,00	0,00	15,43	0,00	0,77

TOTAL (A) R\$4,56

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Carpinteiro	T603	h	118,19%	1,000	6,49	14,16
Servente	T701	h	118,19%	1,000	4,30	9,38

TOTAL (B) R\$23,54

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 1 m²/h CUSTO TOTAL (A+B) / C (D) R\$28,10

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Pregos de ferro 18x30	M320	kg	3,94	0,10000	0,39
Caibros de 7,5cm x 7,5cm	M406	m	2,00	1,15000	2,30
Tábua de 5 2,5cm x 30,0cm	M408	m	4,60	1,92000	8,83
Gastalho 10 x 2,5cm	M413	m	1,20	1,29000	1,55
Desmoldante	M621	kg	3,15	0,02000	0,06
Fornecimento de Aço CA-25	1A0030100	kg	3,33	0,25000	0,83

TOTAL (E) R\$13,96

CUSTO UNITÁRIO (D+E) (F) R\$42,06

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	DMT (Km)			CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
			XP	XR	XS			

TOTAL (G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$42,06
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$8,26
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$50,32

COMPOSIÇÃO DE PREÇO



Página: 69

SERVIÇO: Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf. e lanç.

UNIDADE: m³

CÓDIGO: DATA BASE:

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.		
Betoneira: Penedo: 320 L	E302	1,000	1,00	0,00	19,39	16,42	19,39	
Transportador manual: Laguna: carrinho de mao 80 L	E304	3,000	0,69	0,31	0,24	0,00	0,50	
Vibrador de concreto: Wacker: VIP45/MT2 - de imersao	E306	2,000	1,00	0,00	18,28	16,69	36,56	
Grupo gerador: Heimer: GEHY-18 - 16,8/18,5 KVA	E509	1,000	1,00	0,00	18,34	0,00	18,34	
Ferramentas manuais	F500	0,050	1,00	0,00	95,75	0,00	4,79	
TOTAL							(A) R\$79,58	

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Pedreiro	T604	h	118,19%	1,000	6,49	14,16
Servente	T701	h	118,19%	14,000	4,30	131,35
TOTAL						(B) R\$145,51

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 2,5 m3/h **CUSTO TOTAL (A+B) / C** **(D) R\$90,04**

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Cimento portland CP - 32	M202	kg	0,37	290,00000	107,30
Areia extraída com escavadeira hidráulica	1A0117001	m3	8,22	0,64800	5,33
Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1A0120001	m3	30,66	0,74000	22,69
TOTAL					(E) R\$135,32

CUSTO UNITÁRIO (D+E) **(F) R\$225,36**

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	XP	DMT (Km) XR	XS	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL								(G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$225,36
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$44,24
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$269,60

COMPOSIÇÃO DE PREÇO



SERVIÇO: Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf. e lanç.

UNIDADE: m³

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.		
Betoneira: Penedo: 320 L	E302	1,000	1,00	0,00	19,39	16,42	19,39	
Transportador manual: Laguna: carrinho de mao 80 L	E304	3,000	0,69	0,31	0,24	0,00	0,50	
Vibrador de concreto: Wacker: VIP45/MT2 - de imersao	E306	2,000	1,00	0,00	18,28	16,69	36,56	
Grupo gerador: Heimer: GEHY-18 - 16,8/18,5 KVA	E509	1,000	1,00	0,00	18,34	0,00	18,34	
Ferramentas manuais	F500	0,050	1,00	0,00	95,75	0,00	4,79	
TOTAL							(A) R\$79,58	

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Pedreiro	T604	h	118,19%	1,000	6,49	14,16
Servente	T701	h	118,19%	14,000	4,30	131,35
TOTAL						(B) R\$145,51

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 2,5 m³/h **CUSTO TOTAL (A+B) / C** **(D) R\$90,04**

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Cimento portland CP - 32	M202	kg	0,37	340,00000	125,80
Areia extraída com escavadeira hidráulica	1A0117001	m ³	8,22	0,61400	5,05
Brita produzida em central de britagem de 80 m ³ /h	1A0120001	m ³	30,66	0,74000	22,69
TOTAL					(E) R\$153,54

CUSTO UNITÁRIO (D+E) **(F) R\$243,58**

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	DMT (Km)			CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
			XP	XR	XS			
TOTAL								(G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$243,58
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$47,81
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$291,39

COMPOSIÇÃO DE PREÇO



SERVIÇO: Escavação manual em material de 1a categoria

UNIDADE: m3

CÓDIGO: DATA BASE: DATA:

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
Ferramentas manuais	F500	0,050	1,00	0,00	19,86	0,00	0,99

TOTAL (A) R\$0,99

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma	T501	h	118,19%	0,100	9,45	2,06
Servente	T701	h	118,19%	3,000	4,30	28,15

TOTAL (B) R\$30,21

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 1 m3/h CUSTO TOTAL (A+B) / C (D) R\$31,20

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO

TOTAL (E) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO (D+E) (F) R\$31,20

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	XP	DMT (Km)		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
				XR	XS			

TOTAL (G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$31,20
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$6,12
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$37,32



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

SERVIÇO: Lastro de brita		UNIDADE: m3				
CÓDIGO:	DATA BASE:	DATA:				
EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO PROD. IMPROD.	CUSTO OPERACIONAL PROD. IMPROD.	CUSTO HORÁRIO	
Compactador manual: Wacker: ES600 - soquete vibratório	E906	1,000	1,00 0,00	21,71 16,69	21,71	
Ferramentas manuais	F500	0,050	1,00 0,00	4,42 0,00	0,22	
TOTAL					(A) R\$21,93	
MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma	T501	h	118,19%	0,100	9,45	2,06
Servente	T701	h	118,19%	0,500	4,30	4,69
TOTAL					(B) R\$6,75	
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)	3 m3/h		CUSTO TOTAL (A+B) / C			(D) R\$9,56
MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1A0120001	m3	30,66	1,20000	36,79	
TOTAL					(E) R\$36,79	
CUSTO UNITÁRIO (D+E)					(F) R\$46,35	
TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	XP	DMT (Km) XR XS	CUSTO	CONSUMO CUSTO UNITÁRIO
TOTAL					(G) R\$0,00	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO			(F) + (G) = (H)		(H) R\$46,35	
BONIFICAÇÃO			(H) x (BDI) = (I)		(I) R\$9,10	
PREÇO UNITÁRIO			(H) + (I) = (J)		(J) R\$55,45	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO



Página: 73

UNIDADE: m3

SERVIÇO: Compactação manual

CÓDIGO: DATA BASE:

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.		
Compactador manual: Wacker: ES600 - soquete vibratório	E906	1,000	1,00	0,00	21,71	16,69	21,71	
TOTAL							(A) R\$21,71	

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
TOTAL						(B) R\$0,00

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 1,5 m3/h CUSTO TOTAL (A+B) / C **(D) R\$14,47**

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL					(E) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO (D+E) **(F) R\$14,47**

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	DMT (Km)			CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
			XP	XR	XS			
TOTAL								(G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$14,47
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$2,84
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$17,31



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

SERVIÇO: Concr.fck=12Mpa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC										
CÓDIGO:			DATA BASE:			DATA:				
UNIDADE: m3										
EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.				
Betoneira: Penedo: 320 L	E302	1,000	1,00	0,00	19,39	16,42	19,39			
Transportador manual: Laguna: carrinho de mao 80 L	E304	3,000	0,69	0,31	0,24	0,00	0,50			
Vibrador de concreto: Wacker: VIP45/MT2 - de imersao	E306	2,000	1,00	0,00	18,28	16,69	36,56			
Grupo gerador: Heimer: GEHY-18 - 16,8/18,5 KVA	E509	1,000	1,00	0,00	18,34	0,00	18,34			
Ferramentas manuais	F500	0,050	1,00	0,00	95,75	0,00	4,79			
TOTAL							(A) R\$79,58			
MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO				
Pedreiro	T604	h	118,19%	1,000	6,49	14,16				
Servente	T701	h	118,19%	14,000	4,30	131,35				
TOTAL							(B) R\$145,51			
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)		2,5 m3/h		CUSTO TOTAL (A+B) / C			(D) R\$90,04			
MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO					
Cimento portland CP - 32	M202	kg	0,37	314,00000	116,18					
Areia comercial	1A0071600	m3	15,00	0,63200	9,48					
Brita comercial	1A0071700	m3	28,00	0,74000	20,72					
TOTAL							(E) R\$146,38			
CUSTO UNITÁRIO (D+E)							(F) R\$236,42			
TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	XP	DMT (Km) XR	XS	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
TOTAL									(G) R\$0,00	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO					(F) + (G) = (H)		(H) R\$236,42			
BONIFICAÇÃO					(H) x (BDI) = (I)		(I) R\$46,41			
PREÇO UNITÁRIO					(H) + (I) = (J)		(J) R\$282,83			



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

SERVIÇO: Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm UNIDADE: m

CÓDIGO: DATA BASE: DATA:

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
Grupo gerador: Heimer: GEHY-18 - 16,8/18,5 KVA	E509	1,000	1,00	0,00	18,34	0,00	18,34
Máquina de bancada: Copercorte: serra circular de 12"	E904	1,000	1,00	0,00	2,72	0,00	2,72
Ferramentas manuais	F500	0,050	1,00	0,00	16,98	0,00	0,85

TOTAL (A) R\$21,91

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Carpinteiro	T603	h	118,19%	1,000	6,49	14,16
Servente	T701	h	118,19%	1,250	4,30	11,73

TOTAL (B) R\$25,89

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 100 m/h CUSTO TOTAL (A+B) / C (D) R\$0,48

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Tábua de 1 2,5cm x 15,0cm	M407	m	2,70	0,50000	1,35

TOTAL (E) R\$1,35

CUSTO UNITÁRIO (D+E) (F) R\$1,83

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	XP	DMT (Km)		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
				XR	XS			

TOTAL (G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$1,83
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$0,36
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$2,19



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

SERVIÇO: Concreto ciclópico fck=12 MPa UNIDADE: m3

CÓDIGO: DATA BASE: DATA:

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
Ferramentas manuais	F500	0,050	1,00	0,00	27,49	0,00	1,37

TOTAL (A) R\$1,37

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Pedreiro	T604	h	118,19%	0,300	6,49	4,25
Servente	T701	h	118,19%	4,000	4,30	37,53

TOTAL (B) R\$41,78

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 3,5 m3/h CUSTO TOTAL (A+B) / C (D) R\$12,33

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Concreto fck=12MPa contr raz uso geral conf. e lanç.	1A0141201	m3	234,11	0,70000	163,88
Rachao ou pedra-de-mao produzidos-(const e rest)	1A0115501	m3	24,92	0,34500	8,60

TOTAL (E) R\$172,48

CUSTO UNITÁRIO (D+E) (F) R\$184,81

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	XP	DMT (Km) XR	XS	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO

TOTAL (G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$184,81
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$36,28
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$221,09

COMPOSIÇÃO DE PREÇO



Página: 77

SERVIÇO: Argamassa cimento-areia 1:3

UNIDADE: m3

CÓDIGO: DATA BASE:

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
Betoneira: Penedo: 320 L	E302	1,000	1,00	0,00	19,39	16,42	19,39
Transportador manual: Laguna: carrinho de mao 80 L	E304	3,000	1,00	0,00	0,24	0,00	0,72
Grupo gerador: Heimer: GEHY-18 - 16,8/18,5 KVA	E509	1,000	1,00	0,00	18,34	0,00	18,34
Ferramentas manuais	F500	0,050	1,00	0,00	95,75	0,00	4,79

TOTAL (A) R\$43,24

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Pedreiro	T604	h	118,19%	1,000	6,49	14,16
Servente	T701	h	118,19%	14,000	4,30	131,35

TOTAL (B) R\$145,51

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 2,5 m3/h CUSTO TOTAL (A+B) / C (D) R\$75,50

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Cimento portland CP - 32	M202	kg	0,37	450,00000	166,50
Areia extraída com escavadeira hidráulica	1A0117001	m3	8,22	1,05000	8,63
					0,00

TOTAL (E) R\$175,13

CUSTO UNITÁRIO (D+E) (F) R\$250,63

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	XP	DMT (Km) XR	XS	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO

TOTAL (G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$250,63
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$49,20
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$299,83



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

SERVIÇO: Dentes para bueiros simples D=1,00 m **UNIDADE:** und

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
Ferramentas manuais	F500	0,050	1,00	0,00	4,32	0,00	0,22

TOTAL (A) R\$0,22

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Pedreiro	T604	h	118,19%	0,200	6,49	2,83
Servente	T701	h	118,19%	0,400	4,30	3,75

TOTAL (B) R\$6,58

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 1 und/h **CUSTO TOTAL (A+B) / C (D) R\$6,80**

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Concreto ciclópico fck=12 MPa	1A0151210	m3	184,81	0,23000	42,51
Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1A0158002	kg	6,56	1,51200	9,92

TOTAL (E) R\$52,43

CUSTO UNITÁRIO (D+E) (F) R\$59,23

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	DMT (Km)			CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
			XP	XR	XS			

TOTAL (G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$59,23
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$11,63
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$70,86



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

SERVIÇO: Argamassa cimento-areia 1:4 **UNIDADE:** m3

CÓDIGO: _____ **DATA BASE:** _____ **DATA:** _____

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
Betoneira: Penedo: 320 L	E302	1,000	1,00	0,00	19,39	16,42	19,39
Transportador manual: Laguna: carrinho de mao 80 L	E304	3,000	1,00	0,00	0,24	0,00	0,72
Grupo gerador: Heimer: GEHY-18 - 16,8/18,5 KVA	E509	1,000	1,00	0,00	18,34	0,00	18,34
Ferramentas manuais	F500	0,050	1,00	0,00	95,75	0,00	4,79

TOTAL (A) R\$43,24

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Pedreiro	T604	h	118,19%	1,000	6,49	14,16
Servente	T701	h	118,19%	14,000	4,30	131,35

TOTAL (B) R\$145,51

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 2,5 m3/h **CUSTO TOTAL (A+B) / C (D) R\$75,50**

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Cimento portland CP - 32	M202	kg	0,37	350,00000	129,50
Areia extraída com escavadeira hidráulica	1A0117001	m3	8,22	1,15000	9,45

TOTAL (E) R\$138,95

CUSTO UNITÁRIO (D+E) (F) R\$214,45

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	DMT (Km)			CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
			XP	XR	XS			

TOTAL (G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$214,45
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$42,10
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$256,55



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

SERVIÇO: Confeção de tubos de concreto armado D=1,00m CA-4 **UNIDADE:** m

CÓDIGO: **DATA BASE:** **DATA:**

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
Fábric. pré-moldado concreto: Servimaq: - tubos D=1,0m MF	E312	1,000	0,40	0,60	7,97	0,00	3,19
Ferramentas manuais	F500	0,050	1,00	0,00	12,58	0,00	0,63

TOTAL (A) R\$3,82

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma	T501	h	118,19%	0,250	9,45	5,15
Servente	T701	h	118,19%	1,500	4,30	14,07

TOTAL (B) R\$19,22

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 1 m/h **CUSTO TOTAL (A+B) / C (D) R\$23,04**

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Concreto fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	1A0142300	m3	242,22	0,42200	102,22
Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	1A0158001	kg	6,94	31,00000	215,14

TOTAL (E) R\$317,36

CUSTO UNITÁRIO (D+E) (F) R\$340,40

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	DMT (Km)			CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
			XP	XR	XS			

TOTAL (G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$340,40
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$66,82
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$407,22

COMPOSIÇÃO DE PREÇO



Página: 81

SERVIÇO: Fabr. mourao de concr esticador secao triang. 15cm UNIDADE: un

CÓDIGO: DATA BASE: DATA

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	

TOTAL (A) R\$0,00

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma	T501	h	118,19%	0,100	9,45	2,06
Servente	T701	h	118,19%	0,300	4,30	2,81

TOTAL (B) R\$4,87

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 1 un/h **CUSTO TOTAL (A+B) / C (D) R\$4,87**

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1A0158002	kg	6,56	1,99000	13,05
Concreto fck=18MPa p/ pré moldados (mouros)	1A0173000	m3	223,06	0,02480	5,53
					0,00

TOTAL (E) R\$18,58

CUSTO UNITÁRIO (D+E) (F) R\$23,45

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	DMT (Km)			CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
			XP	XR	XS			

TOTAL (G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$23,45
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$4,60
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$28,05

COMPOSIÇÃO DE PREÇO



SERVIÇO: Fabr. mourao de concr. suporte seção triang. 11cm **UNIDADE:** un

CÓDIGO: **DATA BASE:** **DATA:**

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	

TOTAL (A) R\$0,00

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Servente	T701	h	118,19%	0,200	4,30	1,88
Encarregado de turma	T501	h	118,19%	0,100	9,45	2,06

TOTAL (B) R\$3,94

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 1 un/h **CUSTO TOTAL (A+B) / C (D) R\$3,94**

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1A0158002	kg	6,56	1,68000	11,02
Concreto fck=18MPa p/ pré moldados (mourões)	1A0173000	m3	223,06	0,01270	2,83

TOTAL (E) R\$13,85

CUSTO UNITÁRIO (D+E) (F) R\$17,79

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	DMT (Km)			CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
			XP	XR	XS			

TOTAL (G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$17,79
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$3,49
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$21,28

COMPOSIÇÃO DE PREÇO



Página: 83

SERVIÇO: Confeção de placa de sinalização tot. refletiva **UNIDADE:** m2

CÓDIGO: **DATA BASE:** **DATA:**

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.		
Máq. p/pintura:Shultz:MSV-15NAP-compres.de ar p/pintura c/filtro	E211	1,000	0,30	0,70	1,54	0,00	0,46	
Máquina de bancada: Franho: C-6A universal de corte p/chapa	E917	1,000	0,50	0,50	22,65	16,69	19,67	
Máquina de bancada: Walviwas: EB-08 - prensa excêntrica	E918	1,000	0,30	0,70	6,42	0,00	1,93	
Máquina de bancada: Newton: GMN 1202 - guilhotina 8t	E919	1,000	0,20	0,80	9,07	0,00	1,81	
TOTAL							(A) R\$23,87	

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma	T501	h	118,19%	0,500	9,45	10,31
Montador	T602	h	118,19%	2,000	6,49	28,32
Pintor	T607	h	118,19%	0,300	6,49	4,25
Serralheiro	T610	h	118,19%	1,000	6,49	14,16
Ajudante	T702	h	118,19%	4,000	4,30	37,53
TOTAL						(B) R\$94,57

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 6 m2/h **CUSTO TOTAL (A+B) / C** **(D) R\$19,74**

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Chapa de aço n. 16 (tratada)	M346	m2	98,00	1,00000	98,00
Tinta esmalte sintético semi-fosco	M609	l	11,66	0,53000	6,18
Película refletida lentes inclusas	M970	m2	90,00	1,40000	126,00
TOTAL					(E) R\$230,18

CUSTO UNITÁRIO (D+E) **(F) R\$249,92**

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	DMT (Km)			CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
			XP	XR	XS			
TOTAL								(G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$249,92
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$49,06
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$298,98



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

SERVIÇO: Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal. UNIDADE: un

CÓDIGO: DATA BASE: DATA:

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
Ferramentas manuais	F500	0,050	1,00	0,00	32,87	0,00	1,64

TOTAL (A) R\$1,64

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma	T501	h	118,19%	0,500	9,45	10,31
Carpinteiro	T603	h	118,19%	1,000	6,49	14,16
Pintor	T607	h	118,19%	0,500	6,49	7,08
Servente	T701	h	118,19%	2,000	4,30	18,76

TOTAL (B) R\$50,31

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 4 un/h CUSTO TOTAL (A+B) / C (D) R\$12,99

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Caibros de 7,5cm x 7,5cm	M406	m	2,00	3,00000	6,00
Gastalho 10 x 2,0cm	M412	m	1,20	1,40000	1,68
Tinta esmalte sintético semi-fosco	M609	l	11,66	0,33000	3,85

TOTAL (E) R\$11,53

CUSTO UNITÁRIO (D+E) (F) R\$24,52

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	DMT (Km)			CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
			XP	XR	XS			

TOTAL (G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$24,52
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$4,81
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$29,33

COMPOSIÇÃO DE PREÇO



SERVIÇO: Fornecimento de Aço CA-50 UNIDADE: kg

CÓDIGO: DATA BASE: DATA:

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	

TOTAL (A) R\$0,00

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO

TOTAL (B) R\$0,00

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 1 kg/h **CUSTO TOTAL (A+B) / C (D) R\$0,00**

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Aço D=6,3mm CA 50	AM04	kg	3,57	0,50000	1,78
Aço D=10mm CA 50	AM05	kg	2,94	0,50000	1,47

TOTAL (E) R\$3,25

CUSTO UNITÁRIO (D+E) (F) R\$3,25

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	DMT (Km)			CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
			XP	XR	XS			

TOTAL (G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$3,25
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$0,64
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$3,89



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

Página: 86

SERVIÇO: Areia extraída com escavadeira hidráulica

UNIDADE: m3

CÓDIGO:

DATA BASE:

DATA:

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.		
Carregadeira de pneus: Case: W-20 - 1,33m3	E016	1,000	0,42	0,58	139,75	23,50	72,33	
Escavad. hidr.: Caterpillar: 320CL-c/est.-cap6000lp/longo alcance	E063	1,000	1,00	0,00	221,11	22,28	221,11	
TOTAL							(A) R\$293,44	

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	UNID.	LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de turma	T501	h	118,19%	1,000	9,45	20,62
Servente	T701	h	118,19%	4,000	4,30	37,53
TOTAL						(B) R\$58,15

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C) 49 m3/h CUSTO TOTAL (A+B) / C **(D) R\$7,18**

MATERIAL (P/ UNIDADE)	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Indenização de jazida	M980	m3	1,04	1,00000	1,04
TOTAL					(E) R\$1,04

CUSTO UNITÁRIO (D+E) **(F) R\$8,22**

TRANSPORTE / OUTROS	CÓDIGO	f	DMT (Km)			CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
			XP	XR	XS			
TOTAL								(G) R\$0,00

CUSTO UNITÁRIO DIRETO	(F) + (G) = (H)	(H) R\$8,22
BONIFICAÇÃO	(H) x (BDI) = (I)	(I) R\$1,61
PREÇO UNITÁRIO	(H) + (I) = (J)	(J) R\$9,83