

COMPOSICAO DE PRECOS  
LOTE 3F - SETEMBRO 09 - BAHIA - BDI CORRIGIDO

Item: 2 1  
Serviço: Desmat, Destoc. e Limpeza Árvores com D < 0,15m  
Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Carregadeira de Pneus Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	175,25	16,74	175,25
Máquina Manual Stihl Moto Serra	4,00	1,000000	0,000000	18,53	11,48	74,12
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,56
Total						584,17
Mao de Obra						
				Quant.	Salario	Custo Horário
Encarregado de Turma				0,500000	17,22	8,61
Servente				2,000000	7,17	14,34
Total						22,95
Producao da Equipe	1.444,000	CUSTO HORARIO TOTAL				607,12
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						0,42
Preco de Custo						0,42
Bonificacao						27,84%
Preco de Venda						0,54

Item: 2 2  
Serviço: Destocamento de Árvores D = 0,15 a 0,30 m  
Unid: unid

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,56
Total						334,80
Mao de Obra						
				Quant.	Salario	Custo Horário
Encarregado de Turma				0,500000	17,22	8,61
Servente				2,000000	7,17	14,34
Total						22,95
Producao da Equipe	15,000	CUSTO HORARIO TOTAL				357,75
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						23,85
Preco de Custo						23,85
Bonificacao						27,84%
Preco de Venda						30,49

Item: 2 3  
Serviço: Destocamento de Árvores D > 0,30m  
Unid: unid

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,56
Total						334,80
Mao de Obra						
				Quant.	Salario	Custo Horário
Encarregado de Turma				0,500000	17,22	8,61
Servente				2,000000	7,17	14,34
Total						22,95
Producao da Equipe	6,000	CUSTO HORARIO TOTAL				357,75
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						59,63
Preco de Custo						59,63
Bonificacao						27,84%
Preco de Venda						76,23

Item: 3 1 1 1  
Serviço: Escav, carga, desc e transp mat.1ª cat 0<DMT<=200m  
Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,050000	0,950000	124,24	16,74	22,12
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36

Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	3,00	0,820000	0,180000	184,07	15,31	461,07
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						717,56

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Producao da Equipe	192,000	CUSTO HORARIO TOTAL	756,29
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			3,94

Preco de Custo			3,94
Bonificacao	27,84%		1,10
Preco de Venda			5,04

Item: 3 1 1 2  
 Serviço: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 200<DMT<=400m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,110000	0,890000	124,24	16,74	28,57
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	3,00	1,000000	0,000000	184,07	15,31	552,21
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						815,15

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Producao da Equipe	192,000	CUSTO HORARIO TOTAL	853,88
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			4,45

Preco de Custo			4,45
Bonificacao	27,84%		1,24
Preco de Venda			5,69

Item: 3 1 1 3  
 Serviço: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 400<DMT<=600m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,140000	0,860000	124,24	16,74	31,79
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	4,00	0,830000	0,170000	184,07	15,31	621,52
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						887,68

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Producao da Equipe	192,000	CUSTO HORARIO TOTAL	926,41
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			4,83

Preco de Custo			4,83
Bonificacao	27,84%		1,34
Preco de Venda			6,17

Item: 3 1 1 4  
 Serviço: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 600<DMT<=800m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,180000	0,820000	124,24	16,74	36,09
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	4,00	0,920000	0,080000	184,07	15,31	682,28
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						952,74

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51

Total							38,73
-------	--	--	--	--	--	--	-------

Producao da Equipe	192,000			CUSTO HORARIO TOTAL			991,47
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							5,16

Preco de Custo							5,16
Bonificacao					27,84%		1,44
Preco de Venda							6,60

Item: 3 1 1 5  
 Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 800<DMT<=1000m  
 Unid: m3

		UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd		Custo Horario
Equipamentos							
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,220000	0,780000	124,24	16,74		40,39
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70		228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	4,00	1,000000	0,000000	184,07	15,31		736,28
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00		6,01
Total							1.011,04

		Quant.	Salario	Custo Horario
Mao de Obra				
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	192,000			CUSTO HORARIO TOTAL			1.049,77
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							5,47

Preco de Custo							5,47
Bonificacao					27,84%		1,52
Preco de Venda							6,99

Item: 3 1 1 6  
 Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 1000<DMT<=1200m  
 Unid: m3

		UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd		Custo Horario
Equipamentos							
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,250000	0,750000	124,24	16,74		43,62
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70		228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	5,00	0,850000	0,150000	184,07	15,31		793,80
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00		6,01
Total							1.071,79

		Quant.	Salario	Custo Horario
Mao de Obra				
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	192,000			CUSTO HORARIO TOTAL			1.110,52
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							5,78

Preco de Custo							5,78
Bonificacao					27,84%		1,61
Preco de Venda							7,39

Item: 3 1 1 7  
 Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 1200<DMT<=1400m  
 Unid: m3

		UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd		Custo Horario
Equipamentos							
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,300000	0,700000	124,24	16,74		48,99
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70		228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	5,00	0,910000	0,090000	184,07	15,31		844,40
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00		6,01
Total							1.127,76

		Quant.	Salario	Custo Horario
Mao de Obra				
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	192,000			CUSTO HORARIO TOTAL			1.166,49
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							6,08

Preco de Custo							6,08
Bonificacao					27,84%		1,69

Preço de Venda

7,77

Item: 3 1 1 8

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 1400<DMT<=1600m

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,330000	0,670000	124,24	16,74	52,22	
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36	
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1;	5,00	0,960000	0,040000	184,07	15,31	886,60	
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01	
Total						1.173,19	

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	192,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.211,92
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			6,31

Preço de Custo	6,31
Bonificacao	27,84%
Preço de Venda	8,07

Item: 3 1 1 9

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 1600<DMT<=1800m

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,360000	0,640000	124,24	16,74	55,44	
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36	
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1;	5,00	0,980000	0,020000	184,07	15,31	903,45	
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01	
Total						1.193,26	

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	192,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.231,99
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			6,42

Preço de Custo	6,42
Bonificacao	27,84%
Preço de Venda	8,21

Item: 3 1 1 10

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 1800<DMT<=2000m

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,400000	0,600000	124,24	16,74	59,74	
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36	
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1;	6,00	0,890000	0,110000	184,07	15,31	993,06	
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01	
Total						1.287,17	

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	192,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.325,90
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			6,91

Preço de Custo	6,91
Bonificacao	27,84%
Preço de Venda	8,83

Item: 3 1 1 11

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat.2000<DMT<=3000m

Unid: m3

UTILIZACAO

CUSTO OPERACIONAL

Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horário
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,500000	0,500000	124,24	16,74	70,49
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1;	7,00	0,880000	0,120000	184,07	15,31	1.146,74
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						1.451,60

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horário
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Producao da Equipe	192,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.490,33
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			7,76

Preço de Custo		7,76
Bonificação	27,84%	2,16
Preço de Venda		9,92

Item: 3 1 1 12  
 Serviço: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat.3000<DMT<=5000m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horário
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,780000	0,220000	124,24	16,74	100,59
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1;	9,00	0,970000	0,030000	184,07	15,31	1.611,09
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						1.946,05

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horário
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Producao da Equipe	192,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.984,78
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			10,34

Preço de Custo		10,34
Bonificação	27,84%	2,88
Preço de Venda		13,22

Item: 3 1 2 1  
 Serviço: Esc, Carga, Desc e Transp Mat.1ª Cat c/ Moto 0<DMT<=200m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horário
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Motoscraper 621 G	3,00	0,790000	0,210000	326,76	16,74	784,98
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,050000	0,950000	124,24	16,74	22,12
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						1.144,35

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horário
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Producao da Equipe	320,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.183,08
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			3,70

Preço de Custo		3,70
Bonificação	27,84%	1,03
Preço de Venda		4,73

Item: 3 1 2 2  
 Serviço: Esc, Carga, Desc e Transp 1ª Cat c/ Moto 200<DMT<=400m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horário
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Motoscraper 621 G	4,00	0,770000	0,230000	326,76	16,74	1.021,84
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,110000	0,890000	124,24	16,74	28,57
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						1.387,66

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horário
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	320,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.426,39
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			4,46

Preco de Custo			4,46
Bonificacao		27,84%	1,24
Preco de Venda			5,70

Item: 3 1 2 3  
 Servico: Esc, Carga, Desc e Transp 1ª Cat c/ Moto 400<DMT<=600m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Motoscraeper 621 G	4,00	0,970000	0,030000	326,76	16,74	1.269,84
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,140000	0,860000	124,24	16,74	31,79
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						1.638,88

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horário
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	320,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.677,61
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			5,24

Preco de Custo			5,24
Bonificacao		27,84%	1,46
Preco de Venda			6,70

Item: 3 1 2 4  
 Servico: Esc, Carga, Desc e Transp 1ª Cat c/ Moto 600<DMT<=800m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Motoscraeper 621 G	5,00	0,910000	0,090000	326,76	16,74	1.494,30
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,180000	0,820000	124,24	16,74	36,09
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						1.867,64

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horário
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	320,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.906,37
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			5,96

Preco de Custo			5,96
Bonificacao		27,84%	1,66
Preco de Venda			7,62

Item: 3 1 2 5  
 Servico: Esc, Carga, Desc e Transp 1ª Cat c/ Moto 800<DMT<=1000m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Motoscraeper 621 G	6,00	0,900000	0,100000	326,76	16,74	1.774,56
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,220000	0,780000	124,24	16,74	40,39
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						2.152,20

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horário
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	320,000	CUSTO HORARIO TOTAL	2.190,93
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			6,85

Preço de Custo		6,85
Bonificação	27,84%	1,91
Preço de Venda		8,76

Item: 3 1 2 6

Serviço: Esc, Carga, Desc e Transp 1ª Cat c/ Moto 1000<DMT<=1200m

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Motoscraper 621 G	7,00	0,900000	0,100000	326,76	16,74	2.070,32
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,250000	0,750000	124,24	16,74	43,62
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						2.451,19

Mão de Obra	Quant.	Salário	Custo Horário
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Produção da Equipe	320,000	CUSTO HORARIO TOTAL	2.489,92
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			7,78

Preço de Custo		7,78
Bonificação	27,84%	2,17
Preço de Venda		9,95

Item: 3 1 2 7

Serviço: Esc, Carga, Desc e Transp 1ª Cat c/ Moto 1200<DMT<=1400m

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Motoscraper 621 G	8,00	0,890000	0,110000	326,76	16,74	2.341,28
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,300000	0,700000	124,24	16,74	48,99
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						2.727,52

Mão de Obra	Quant.	Salário	Custo Horário
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Produção da Equipe	320,000	CUSTO HORARIO TOTAL	2.766,25
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			8,64

Preço de Custo		8,64
Bonificação	27,84%	2,41
Preço de Venda		11,05

Item: 3 1 3

Serviço: Momento extraordinário de transporte para DMT > 5000 m

Unid: m3xkm

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	1,00	1,000000	0,000000	184,07	15,31	184,07
Total						184,07

Produção da Equipe	121,000	CUSTO HORARIO TOTAL	184,07
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			1,52

Preço de Custo		1,52
Bonificação	27,84%	0,42
Preço de Venda		1,94

Item: 3 1 4

Serviço: Escavação e carga para DMT > 5.000 m

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,780000	0,220000	124,24	16,74	100,59
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						334,96

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	192,000	CUSTO HORARIO TOTAL	373,69
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			1,95

Preco de Custo			1,95
Bonificacao		27,84%	0,54
Preco de Venda			2,49

Item: 3 2 1 1  
 Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.0<DMT<=200m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,050000	0,950000	124,24	16,74	22,12
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1;	3,00	0,710000	0,290000	184,07	15,31	405,39
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						661,88

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	127,000	CUSTO HORARIO TOTAL	700,61
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			5,52

Preco de Custo			5,52
Bonificacao		27,84%	1,54
Preco de Venda			7,06

Item: 3 2 1 2  
 Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.200<DMT<=400m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,110000	0,890000	124,24	16,74	28,57
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1;	3,00	0,860000	0,140000	184,07	15,31	481,32
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						744,26

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	127,000	CUSTO HORARIO TOTAL	782,99
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			6,17

Preco de Custo			6,17
Bonificacao		27,84%	1,72
Preco de Venda			7,89

Item: 3 2 1 3  
 Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.400<DMT<=600m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,140000	0,860000	124,24	16,74	31,79
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1;	3,00	0,940000	0,060000	184,07	15,31	521,82
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						787,98

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	127,000	CUSTO HORARIO TOTAL	826,71
--------------------	---------	---------------------	--------



CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 6,51

Preco de Custo 6,51  
 Bonificacao 27,84% 1,81  
 Preco de Venda 8,32

Item: 3 2 1 4  
 Serviço: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.600<DMT<=800m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,180000	0,820000	124,24	16,74	36,09
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	3,00	1,000000	0,000000	184,07	15,31	552,21
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						822,67

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Producao da Equipe 127,000 CUSTO HORARIO TOTAL 861,40  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 6,78

Preco de Custo 6,78  
 Bonificacao 27,84% 1,89  
 Preco de Venda 8,67

Item: 3 2 1 5  
 Serviço: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.800<DMT<=1000m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,220000	0,780000	124,24	16,74	40,39
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	4,00	0,840000	0,160000	184,07	15,31	628,28
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						903,04

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Producao da Equipe 127,000 CUSTO HORARIO TOTAL 941,77  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 7,42

Preco de Custo 7,42  
 Bonificacao 27,84% 2,07  
 Preco de Venda 9,49

Item: 3 2 1 6  
 Serviço: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.1000<DMT<=1200m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,250000	0,750000	124,24	16,74	43,62
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	4,00	0,910000	0,090000	184,07	15,31	675,52
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						953,51

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Producao da Equipe 127,000 CUSTO HORARIO TOTAL 992,24  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 7,81

Preco de Custo 7,81  
 Bonificacao 27,84% 2,17  
 Preco de Venda 9,98

Item: 3 2 1 7

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.1200<DMT<=1400m  
Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,300000	0,700000	124,24	16,74	48,99	
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36	
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	4,00	0,960000	0,040000	184,07	15,31	709,28	
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01	
Total						992,64	

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horário
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	127,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.031,37
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			8,12

Preco de Custo		8,12
Bonificacao	27,84%	2,26
Preco de Venda		10,38

Item: 3 2 1 8

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.1400<DMT<=1600m  
Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,330000	0,670000	124,24	16,74	52,22	
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36	
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	4,00	1,000000	0,000000	184,07	15,31	736,28	
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01	
Total						1.022,87	

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horário
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	127,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.061,60
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			8,36

Preco de Custo		8,36
Bonificacao	27,84%	2,33
Preco de Venda		10,69

Item: 3 2 1 9

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.1600<DMT<=1800m  
Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,360000	0,640000	124,24	16,74	55,44	
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36	
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	5,00	0,820000	0,180000	184,07	15,31	768,45	
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01	
Total						1.058,26	

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horário
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	127,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.096,99
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			8,64

Preco de Custo		8,64
Bonificacao	27,84%	2,41
Preco de Venda		11,05

Item: 3 2 1 10

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.1800<DMT<=2000m  
Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,400000	0,600000	124,24	16,74	59,74	
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36	

Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	5,00	0,880000	0,120000	184,07	15,31	819,10
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						1.113,21

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Producao da Equipe	127,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.151,94
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			9,07

Preco de Custo		9,07
Bonificacao	27,84%	2,53
Preco de Venda		11,60

Item: 3 2 1 11  
 Serviço: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.2000<DMT<=3000m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,500000	0,500000	124,24	16,74	70,49
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	5,00	1,000000	0,000000	184,07	15,31	920,35
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						1.225,21

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Producao da Equipe	127,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.263,94
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			9,95

Preço de Custo		9,95
Bonificacao	27,84%	2,77
Preço de Venda		12,72

Item: 3 2 1 12  
 Serviço: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.3000<DMT<=5000m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,780000	0,220000	124,24	16,74	100,59
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	7,00	1,000000	0,000000	184,07	15,31	1.288,49
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						1.623,45

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Producao da Equipe	127,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.662,18
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			13,09

Preço de Custo		13,09
Bonificação	27,84%	3,64
Preço de Venda		16,73

Item: 3 2 2 1  
 Serviço: Esc, Carga, Desc e Transp Mat.2ª Cat c/ Moto 0<DMT<=200m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Motoscraper 621 G	3,00	1,000000	0,000000	326,76	16,74	980,28
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,050000	0,950000	124,24	16,74	22,12
Trator de Esteiras Caterpillar D8R/RB -	1,00	0,700000	0,300000	328,29	16,74	234,83
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						1.574,48

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22

Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	252,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.613,21
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			6,40

Preco de Custo			6,40
Bonificacao		27,84%	1,78
Preco de Venda			8,18

Item: 3 2 2 2  
 Servico: Esc, Carga, Desc e Transp 2ª Cat c/ Moto 200<DMT<=400m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Motoscraper 621 G	3,00	1,000000	0,000000	326,76	16,74	980,28
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,110000	0,890000	124,24	16,74	28,57
Trator de Esteiras Caterpillar D8R/RB - FERRAMENTAS	1,00	0,700000	0,300000	328,29	16,74	234,83
Total	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	1.580,93

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	252,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.619,66
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			6,43

Preco de Custo			6,43
Bonificacao		27,84%	1,79
Preco de Venda			8,22

Item: 3 2 2 3  
 Servico: Esc, Carga, Desc e Transp 2ª Cat c/ Moto 400<DMT<=600m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Motoscraper 621 G	4,00	1,000000	0,000000	326,76	16,74	1.307,04
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,140000	0,860000	124,24	16,74	31,79
Trator de Esteiras Caterpillar D8R/RB - FERRAMENTAS	1,00	0,700000	0,300000	328,29	16,74	234,83
Total	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	1.910,91

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	252,000	CUSTO HORARIO TOTAL	1.949,64
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			7,74

Preco de Custo			7,74
Bonificacao		27,84%	2,15
Preco de Venda			9,89

Item: 3 2 2 4  
 Servico: Esc, Carga, Desc e Transp 2ª Cat c/ Moto 600<DMT<=800m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Motoscraper 621 G	5,00	1,000000	0,000000	326,76	16,74	1.633,80
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,180000	0,820000	124,24	16,74	36,09
Trator de Esteiras Caterpillar D8R/RB - FERRAMENTAS	1,00	0,700000	0,300000	328,29	16,74	234,83
Total	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	2.241,97

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	252,000	CUSTO HORARIO TOTAL	2.280,70
--------------------	---------	---------------------	----------

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 9,05

Preco de Custo 9,05  
 Bonificacao 27,84% 2,52  
 Preco de Venda 11,57

Item: 3 2 2 5

Servico: Esc, Carga, Desc e Transp 2ª Cat c/ Moto 800<DMT<=1000m

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Motoscraper 621 G	6,00	1,000000	0,000000	326,76	16,74	1.960,56
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,220000	0,780000	124,24	16,74	40,39
Trator de Esteiras Caterpillar D8R/RB -	1,00	0,700000	0,300000	328,29	16,74	234,83
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						2.573,03

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Producao da Equipe 252,000 CUSTO HORARIO TOTAL 2.611,76  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 10,36

Preco de Custo 10,36  
 Bonificacao 27,84% 2,88  
 Preco de Venda 13,24

Item: 3 2 2 6

Servico: Esc, Carga, Desc e Transp 2ª Cat c/ Moto 1000<DMT<=1200m

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Motoscraper 621 G	6,00	1,000000	0,000000	326,76	16,74	1.960,56
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,250000	0,750000	124,24	16,74	43,62
Trator de Esteiras Caterpillar D8R/RB -	1,00	0,700000	0,300000	328,29	16,74	234,83
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						2.576,26

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Producao da Equipe 252,000 CUSTO HORARIO TOTAL 2.614,99  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 10,38

Preco de Custo 10,38  
 Bonificacao 27,84% 2,89  
 Preco de Venda 13,27

Item: 3 2 2 7

Servico: Esc, Carga, Desc e,Transp 2ª Cat c/ Moto 1200<DMT<=1400m

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Motoscraper 621 G	7,00	1,000000	0,000000	326,76	16,74	2.287,32
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,300000	0,700000	124,24	16,74	48,99
Trator de Esteiras Caterpillar D8R/RB -	1,00	0,700000	0,300000	328,29	16,74	234,83
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						2.908,39

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			38,73

Producao da Equipe 252,000 CUSTO HORARIO TOTAL 2.947,12  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 11,69

Preco de Custo 11,69  
 Bonificacao 27,84% 3,25

Preço de Venda 14,94

Item: 3 2 3

Serviço: Momento extraordinário de transp para DMT > 5000 m - 2ª

Unid: m3xkm

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1:	1,00	1,000000	0,000000	184,07	15,31		184,07
Total							184,07
Producao da Equipe	201,000			CUSTO HORARIO TOTAL			184,07
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							0,92
Preço de Custo							0,92
Bonificacao					27,84%		0,26
Preço de Venda							1,18

Item: 3 2 4

Serviço: Escavação e carga para DMT > 5000 m

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,780000	0,220000	124,24	16,74		100,59
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70		228,36
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00		6,01
Total							334,96
Mao de Obra				Quant.	Salario		Custo Horário
Encarregado de Turma				1,000000	17,22		17,22
Servente				3,000000	7,17		21,51
Total							38,73
Producao da Equipe	127,000			CUSTO HORARIO TOTAL			373,69
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							2,94
Preço de Custo							2,94
Bonificacao					27,84%		0,82
Preço de Venda							3,76

Item: 3 3 1 1

Serviço: ESc,Carga,Desc e Transp Mat. 3ª Cat. 0<DMT<= 200m

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Carregadeira de Pneus Caterpillar	1,00	0,350000	0,650000	175,25	16,74		72,22
Compressor de Ar: Atlas Copco XA 36L	1,00	1,000000	0,000000	116,75	12,91		116,75
Martelete: Atlas Copco RH658-6L	1,00	1,000000	0,000000	12,28	11,48		12,28
Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copc	1,00	1,000000	0,000000	66,08	12,91		66,08
Caminhão Basculante: Volvo BM NL-1L	1,00	0,760000	0,240000	184,07	15,31		143,57
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00		6,82
Total							417,72
Mao de Obra				Quant.	Salario		Custo Horário
Encarregado de Turma				1,000000	17,22		17,22
Blaster				1,000000	19,61		19,61
Servente				1,000000	7,17		7,17
Total							44,00
Producao da Equipe	36,000			CUSTO HORARIO TOTAL			461,72
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							12,83

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Série de Brocas S-12 D=22 MM	un	744,05	0,000800	0,60
Dinamite a 60% (Gelatina Especial)	kg	4,16	0,420000	1,75
Espoleta Comum N° 8	un	0,74	0,013000	0,01
Cordel Detonante NP 10	m	0,64	0,800000	0,51
Retardador de Cordel	un	9,78	0,040000	0,39
Estopim	m	0,77	0,025000	0,02
Haste Para Perfuratriz de Esteira	un	734,54	0,001000	0,73
Luva Para Perfuratriz de Esteira	un	190,35	0,001000	0,19
Punho para Perfuratriz de Esteira	un	847,05	0,000800	0,68
Coroa Para Perfuratriz de Esteira	un	755,77	0,000700	0,53
Total				5,41
Preço de Custo				18,24
Bonificacao			27,84%	5,08

Preço de Venda

23,32

Item: 3 3 1 2

Servico: ESc,Carga,Desc e Transp Mat. 3ª Cat. 200<DMT<= 400m

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Carregadeira de Pneus Caterpillar	1,00	0,350000	0,650000	175,25	16,74	72,22	
Compressor de Ar: Atlas Copco XA 36L	1,00	1,000000	0,000000	116,75	12,91	116,75	
Martelete: Atlas Copco RH658-6L	1,00	1,000000	0,000000	12,28	11,48	12,28	
Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copco	1,00	1,000000	0,000000	66,08	12,91	66,08	
Caminhão Basculante: Volvo BM NL-11	1,00	0,980000	0,020000	184,07	15,31	180,69	
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,82	
Total						454,84	

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Blaster	1,000000	19,61	19,61
Servente	1,000000	7,17	7,17
Total			44,00

Producao da Equipe	36,000	CUSTO HORARIO TOTAL	498,84
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			13,86

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Série de Brocas S-12 D=22 MM	un	744,05	0,000800	0,60
Dinamite a 60% (Gelatina Especial)	kg	4,16	0,420000	1,75
Espoleta Comum N° 8	un	0,74	0,013000	0,01
Cordel Detonante NP 10	m	0,64	0,800000	0,51
Retardador de Cordel	un	9,78	0,040000	0,39
Estopim	m	0,77	0,025000	0,02
Haste Para Perfuratriz de Esteira	un	734,54	0,001000	0,73
Luva Para Perfuratriz de Esteira	un	190,35	0,001000	0,19
Punho para Perfuratriz de Esteira	un	847,05	0,000800	0,68
Coroa Para Perfuratriz de Esteira	un	755,77	0,000700	0,53
Total				5,41

Preço de Custo			19,27
Bonificacao		27,84%	5,36
Preço de Venda			24,63

Item: 3 3 1 3

Servico: ESc,Carga,Desc e Transp Mat. 3ª Cat. 400<DMT<= 600m

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Carregadeira de Pneus Caterpillar	1,00	0,350000	0,650000	175,25	16,74	72,22	
Compressor de Ar: Atlas Copco XA 36L	1,00	1,000000	0,000000	116,75	12,91	116,75	
Martelete: Atlas Copco RH658-6L	1,00	1,000000	0,000000	12,28	11,48	12,28	
Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copco	1,00	1,000000	0,000000	66,08	12,91	66,08	
Caminhão Basculante: Volvo BM NL-11	2,00	0,550000	0,450000	184,07	15,31	216,26	
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,82	
Total						490,41	

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Blaster	1,000000	19,61	19,61
Servente	1,000000	7,17	7,17
Total			44,00

Producao da Equipe	36,000	CUSTO HORARIO TOTAL	534,41
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			14,84

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Série de Brocas S-12 D=22 MM	un	744,05	0,000800	0,60
Dinamite a 60% (Gelatina Especial)	kg	4,16	0,420000	1,75
Espoleta Comum N° 8	un	0,74	0,013000	0,01
Cordel Detonante NP 10	m	0,64	0,800000	0,51
Retardador de Cordel	un	9,78	0,040000	0,39
Estopim	m	0,77	0,025000	0,02
Haste Para Perfuratriz de Esteira	un	734,54	0,001000	0,73
Luva Para Perfuratriz de Esteira	un	190,35	0,001000	0,19
Punho para Perfuratriz de Esteira	un	847,05	0,000800	0,68
Coroa Para Perfuratriz de Esteira	un	755,77	0,000700	0,53
Total				5,41

Preço de Custo			20,25
----------------	--	--	-------

Bonificacao	27,84%	5,64
Preco de Venda		25,89

Item: 3 3 1 4  
 Serviço: ESc,Carga,Desc e Transp      Mat. 3ª Cat. 600<DMT<= 800m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Carregadeira de Pneus      Caterpillar	1,00	0,350000	0,650000	175,25	16,74	72,22
Compressor de Ar: Atlas Copco    XA 36l	1,00	1,000000	0,000000	116,75	12,91	116,75
Martelete: Atlas Copco      RH658-6L	1,00	1,000000	0,000000	12,28	11,48	12,28
Perfuratriz Sobre Esteiras    Atlas Copc	1,00	1,000000	0,000000	66,08	12,91	66,08
Caminhão Basculante: Volvo BM   NL-1l	2,00	0,620000	0,380000	184,07	15,31	239,88
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,82
Total						514,03

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Blaster	1,000000	19,61	19,61
Servente	1,000000	7,17	7,17
Total			44,00

Producao da Equipe	36,000	CUSTO HORARIO TOTAL	558,03
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			15,50

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Série de Brocas S-12 D=22 MM	un	744,05	0,000800	0,60
Dinamite a 60%      (Gelatina Especial)	kg	4,16	0,420000	1,75
Espoleta Comum N° 8	un	0,74	0,013000	0,01
Cordel Detonante NP 10	m	0,64	0,800000	0,51
Retardador de Cordel	un	9,78	0,040000	0,39
Estopim	m	0,77	0,025000	0,02
Haste Para Perfuratriz de    Esteira	un	734,54	0,001000	0,73
Luva Para Perfuratriz de    Esteira	un	190,35	0,001000	0,19
Punho para Perfuratriz de   Esteira	un	847,05	0,000800	0,68
Coroa Para Perfuratriz de   Esteira	un	755,77	0,000700	0,53
Total				5,41

Preco de Custo		20,91
Bonificacao	27,84%	5,82
Preco de Venda		26,73

Item: 3 3 1 5  
 Serviço: ESc,Carga,Desce Transp      Mat. 3ª Cat. 800<DMT<= 1000m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Carregadeira de Pneus      Caterpillar	1,00	0,350000	0,650000	175,25	16,74	72,22
Compressor de Ar: Atlas Copco    XA 36l	1,00	1,000000	0,000000	116,75	12,91	116,75
Martelete: Atlas Copco      RH658-6L	1,00	1,000000	0,000000	12,28	11,48	12,28
Perfuratriz Sobre Esteiras    Atlas Copc	1,00	1,000000	0,000000	66,08	12,91	66,08
Caminhão Basculante: Volvo BM   NL-1l	2,00	0,690000	0,310000	184,07	15,31	263,50
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,82
Total						537,65

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Blaster	1,000000	19,61	19,61
Servente	1,000000	7,17	7,17
Total			44,00

Producao da Equipe	36,000	CUSTO HORARIO TOTAL	581,65
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			16,16

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Série de Brocas S-12 D=22 MM	un	744,05	0,000800	0,60
Dinamite a 60%      (Gelatina Especial)	kg	4,16	0,420000	1,75
Espoleta Comum N° 8	un	0,74	0,013000	0,01
Cordel Detonante NP 10	m	0,64	0,800000	0,51
Retardador de Cordel	un	9,78	0,040000	0,39
Estopim	m	0,77	0,025000	0,02
Haste Para Perfuratriz de    Esteira	un	734,54	0,001000	0,73
Luva Para Perfuratriz de    Esteira	un	190,35	0,001000	0,19
Punho para Perfuratriz de   Esteira	un	847,05	0,000800	0,68
Coroa Para Perfuratriz de   Esteira	un	755,77	0,000700	0,53
Total				5,41



Preço de Custo		21,57
Bonificação	27,84%	6,01
Preço de Venda		27,58

Item: 3 3 1 6

Serviço: ESc,Carga,Desc e Transp Mat. 3ª Cat. 1000<DMT<= 1200m

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Carregadeira de Pneus Caterpillar	1,00	0,350000	0,650000	175,25	16,74	72,22	
Compressor de Ar: Atlas Copco XA 36L	1,00	1,000000	0,000000	116,75	12,91	116,75	
Martelete: Atlas Copco RH658-6L	1,00	1,000000	0,000000	12,28	11,48	12,28	
Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copco	1,00	1,000000	0,000000	66,08	12,91	66,08	
Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10	2,00	0,720000	0,280000	184,07	15,31	273,64	
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,82	
Total						547,79	

Mão de Obra	Quant.	Salário	Custo Horário
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Blaster	1,000000	19,61	19,61
Servente	1,000000	7,17	7,17
Total			44,00

Produção da Equipe	36,000	CUSTO HORARIO TOTAL	591,79
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			16,44

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitário
Série de Brocas S-12 D=22 MM	un	744,05	0,000800	0,60
Dinamite a 60% (Gelatina Especial)	kg	4,16	0,420000	1,75
Espoleta Comum N° 8	un	0,74	0,013000	0,01
Cordel Detonante NP 10	m	0,64	0,800000	0,51
Retardador de Cordel	un	9,78	0,040000	0,39
Estopim	m	0,77	0,025000	0,02
Haste Para Perfuratriz de Esteira	un	734,54	0,001000	0,73
Luva Para Perfuratriz de Esteira	un	190,35	0,001000	0,19
Punho para Perfuratriz de Esteira	un	847,05	0,000800	0,68
Coroa Para Perfuratriz de Esteira	un	755,77	0,000700	0,53
Total				5,41

Preço de Custo		21,85
Bonificação	27,84%	6,08
Preço de Venda		27,93

Item: 3 3 2

Serviço: Escavação e carga para DMT > 1200 m

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Carregadeira de Pneus Caterpillar	1,00	0,350000	0,650000	175,25	16,74	72,22	
Compressor de Ar: Atlas Copco XA 36L	1,00	1,000000	0,000000	116,75	12,91	116,75	
Martelete: Atlas Copco RH658-6L	1,00	1,000000	0,000000	12,28	11,48	12,28	
Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copco	1,00	1,000000	0,000000	66,08	12,91	66,08	
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,82	
Total						274,15	

Mão de Obra	Quant.	Salário	Custo Horário
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Blaster	1,000000	19,61	19,61
Servente	1,000000	7,17	7,17
Total			44,00

Produção da Equipe	36,000	CUSTO HORARIO TOTAL	318,15
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			8,84

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitário
Série de Brocas S-12 D=22 MM	un	744,05	0,000800	0,60
Dinamite a 60% (Gelatina Especial)	kg	4,16	0,420000	1,75
Espoleta Comum N° 8	un	0,74	0,013000	0,01
Cordel Detonante NP 10	m	0,64	0,800000	0,51
Retardador de Cordel	un	9,78	0,040000	0,39
Estopim	m	0,77	0,025000	0,02
Haste Para Perfuratriz de Esteira	un	734,54	0,001000	0,73
Luva Para Perfuratriz de Esteira	un	190,35	0,001000	0,19
Punho para Perfuratriz de Esteira	un	847,05	0,000800	0,68
Coroa Para Perfuratriz de Esteira	un	755,77	0,000700	0,53
Total				5,41

Preço de Custo		14,25
Bonificação	27,84%	3,97
Preço de Venda		18,22

Item: 3 3 3

Serviço: Momento de transporte mat 3ª categoria para DMT > 1200 m

Unid: m3xkm

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10	1,00	1,000000	0,000000		184,07	15,31	184,07
Total							184,07

Produção da Equipe	48,000	CUSTO HORARIO TOTAL	184,07
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			3,83

Preço de Custo		3,83
Bonificação	27,84%	1,07
Preço de Venda		4,90

Item: 3 4 1 1

Serviço: Grau de Compactação 95% (Proctor Normal)

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,410000	0,590000		124,24	16,74	60,82
Trator Agrícola Massey Ferguson :	1,00	0,720000	0,280000		60,45	12,91	47,14
Rolo Compactador Dynapac CA-25-	1,00	1,000000	0,000000		100,95	12,91	100,95
Grade de Disco: Marchesan: GA 24 »	1,00	0,690000	0,310000		2,33	0,00	1,61
Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242	2,00	0,690000	0,310000		109,59	15,31	160,72
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000		0,00	0,00	4,89
Total							376,13

Mão de Obra		Quant.	Salário	Custo Horário
Encarregado de Turma		1,000000		17,22
Servente		2,000000		7,17
Total				31,56

Produção da Equipe	224,000	CUSTO HORARIO TOTAL	407,69
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			1,82

Preço de Custo		1,82
Bonificação	27,84%	0,51
Preço de Venda		2,33

Item: 3 4 1 2

Serviço: Grau de Compactação 100% (Proctor Normal)

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,300000	0,700000		124,24	16,74	48,99
Trator Agrícola Massey Ferguson :	1,00	0,540000	0,460000		60,45	12,91	38,58
Rolo Compactador Dynapac CA-25-	1,00	1,000000	0,000000		100,95	12,91	100,95
Grade de Disco: Marchesan: GA 24 »	1,00	0,520000	0,480000		2,33	0,00	1,21
Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242	2,00	0,540000	0,460000		109,59	15,31	132,44
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000		0,00	0,00	4,89
Total							327,06

Mão de Obra		Quant.	Salário	Custo Horário
Encarregado de Turma		1,000000		17,22
Servente		2,000000		7,17
Total				31,56

Produção da Equipe	168,000	CUSTO HORARIO TOTAL	358,62
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			2,13

Preço de Custo		2,13
Bonificação	27,84%	0,59
Preço de Venda		2,72

Item: 3 4 1 3

Serviço: Compactação em Aterro com Material de 3ª Categoria

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000		331,24	16,74	331,24

Rolo Compactador : DYNAPAC : CA25	1,00	0,440000	0,560000	100,95	12,91	51,65
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	4,89
Total						387,78

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	2,000000	7,17	14,34
Total			31,56

Producao da Equipe	63,000	CUSTO HORARIO TOTAL	419,34
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			6,66

Preco de Custo			6,66
Bonificacao	27,84%		1,85
Preco de Venda			8,51

Item: 3 4 2  
 Servico: Saia de Aterro (Compactação)  
 Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Cor	1,00	1,000000	0,000000	186,60	16,74	186,60
Caminhão Tanque: Mercedes Benz Ate	1,00	0,500000	0,500000	77,55	15,31	46,43
Tambor pé de carneiro rebocável	1,00	1,000000	0,000000	3,92	0,00	3,92
Guincho de elevação lateral (acoplam	1,00	1,000000	0,000000	16,80	0,00	16,80
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,49
Total						257,24

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Servente	2,000000	7,17	14,34
Ajudante	1,000000	8,13	8,13
Total			22,47

Producao da Equipe	375,000	CUSTO HORARIO TOTAL	279,71
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			0,75

Preco de Custo			0,75
Bonificacao	27,84%		0,21
Preco de Venda			0,96

Item: 3 5 1 1  
 Servico: 0 a 4m  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras New Holland 7D - Co	1,00	0,420000	0,580000	103,61	16,74	53,23
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	149,86	17,70	149,86
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,56
Total						206,65

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	0,500000	17,22	8,61
Servente	2,000000	7,17	14,34
Total			22,95

Producao da Equipe	38,000	CUSTO HORARIO TOTAL	229,60
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			6,04

Preco de Custo			6,04
Bonificacao	27,84%		1,68
Preco de Venda			7,72

Item: 3 5 3  
 Servico: Substituição Com Material Granular  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	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
Total						333,46

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Servente	2,000000	7,17	14,34
Total			14,34

Producao da Equipe	87,000	CUSTO HORARIO TOTAL	347,80
--------------------	--------	---------------------	--------

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 4,00

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Areia Comercial	m3		13,00	1,000000
Total				13,00

Preco de Custo				17,00
Bonificacao			27,84%	4,73
Preco de Venda				21,73

Item: 3 5 4  
 Servico: Transporte de Material Granular  
 Unid: m3xkm

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte Local c/ Basc. 10M3 Rod.não Pav.	tkm		0,56	1,500000
Total				0,84

Preco de Custo				0,84
Bonificacao			27,84%	0,23
Preco de Venda				1,07

Item: 3 6 1  
 Servico: Rachão D max = 0,40m  
 Unid: m3

UTILIZACAO				CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd		
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	1,00	1,000000	0,000000			331,24	16,74
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000			0,00	0,00
Total							333,46

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Servente	2,000000		7,17
Total			14,34

Producao da Equipe	87,000	CUSTO HORARIO TOTAL	347,80
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			4,00

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO PRODUZIDOS-(CONST E RIM3			19,76	1,100000
Total				21,74

Preco de Custo				25,74
Bonificacao			27,84%	7,17
Preco de Venda				32,91

Item: 3 7 1  
 Servico: Escav, carga, desc e espalhamento  
 Unid: m3

UTILIZACAO				CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd		
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,350000	0,650000			124,24	16,74
Escavadeira Hidráulica Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000			228,36	17,70
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000			0,00	0,00
Total							288,74

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000		17,22
Servente	3,000000		7,17
Total			24,39

Producao da Equipe	192,000	CUSTO HORARIO TOTAL	327,47
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			1,71

Preco de Custo				1,71
Bonificacao			27,84%	0,48
Preco de Venda				2,19

Item: 3 8 1  
 Servico: Exec.de sublastro com laterita  
 Unid: m3

UTILIZACAO				CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd		
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,780000	0,220000			124,24	16,74
Trator Agrícola Massey Ferguson :	1,00	0,520000	0,480000			60,45	12,91
Rolo Compactador Dynapac CA-25-	1,00	1,000000	0,000000			100,95	12,91

Grade de Disco: Marchesan: GA 24 »	1,00	0,520000	0,480000	2,33	0,00	1,21
Rolo Compactador: Caterpillar PS-360	1,00	0,780000	0,220000	104,72	12,91	84,52
Caminhão Basculante: Mercedes Benz	1,49	1,000000	0,000000	109,71	15,31	163,47
Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242	1,08	1,000000	0,000000	109,59	15,31	118,36
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	8,53
Total						615,26

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarreg. de Pavimentação	1,000000	33,48	33,48
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			54,99

Producao da Equipe	168,000	CUSTO HORARIO TOTAL	670,25
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			3,99

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Limpeza camada vegetal em jazida	m2	0,37	0,700000	0,26
Expurgo de Jazida (Const e Restr)	m3	1,97	0,200000	0,39
Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Const e Restr)	m3	3,89	1,150000	4,47
Total				5,12

Preco de Custo		9,11
Bonificacao	27,84%	2,54
Preco de Venda		11,65

Item: 3 8 2  
 Serviço: Exec Sublastro c/ Solo Brita  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,950000	0,050000	124,24	16,74	118,87
Rolo Compactador: Dynapac: CC422	1,00	0,820000	0,180000	127,99	12,91	107,28
Rolo Compactador: Caterpillar PS-360	1,00	0,760000	0,240000	104,72	12,91	82,69
Distribuidor de Agregados: Romanelli	1,00	1,000000	0,000000	107,97	16,74	107,97
Caminhão Basculante: Mercedes Benz	3,68	1,000000	0,000000	109,71	15,31	403,73
Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242	1,00	0,760000	0,240000	109,59	15,31	86,96
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	8,53
Total						916,03

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarreg. de Pavimentação	1,000000	33,48	33,48
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			54,99

Producao da Equipe	136,000	CUSTO HORARIO TOTAL	971,02
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			7,14

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Const e Restr)	m3	3,89	0,652500	2,54
Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H	m3	24,22	0,525000	12,72
Total				15,26

Preco de Custo		22,40
Bonificacao	27,84%	6,24
Preco de Venda		28,64

Item: 3 8 3  
 Serviço: Execução de Sublastro com Solo Cimento  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	1,000000	0,000000	124,24	16,74	124,24
Trator Agrícola Massey Ferguson :	1,00	0,590000	0,410000	60,45	12,91	40,96
Rolo Compactador Dynapac CA-25-	1,00	0,850000	0,150000	100,95	12,91	87,74
Grade de Disco: Marchesan: GA 24 »	1,00	0,590000	0,410000	2,33	0,00	1,37
Rolo Compactador: Caterpillar PS-360	1,00	0,720000	0,280000	104,72	12,91	79,01
Caminhão Basculante: Mercedes Benz	1,52	1,000000	0,000000	109,71	15,31	166,76
Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242	1,00	0,810000	0,190000	109,59	15,31	91,68
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	8,53
Total						600,29

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarreg. de Pavimentação	1,000000	33,48	33,48
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			54,99

Producao da Equipe	144,000	CUSTO HORARIO TOTAL	655,28
--------------------	---------	---------------------	--------

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 4,55

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario	
Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Const e Restr)	m3		3,89	1,000000	3,89
Cimento Portland CP-32	kg		0,34	176,000000	59,84
Total					63,73

Preco de Custo		68,28
Bonificacao	27,84%	19,01
Preco de Venda		87,29

Item: 3 9  
 Servico: Compactação de Bota Fora 95% Proctor Normal (Sublastro)  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,410000	0,590000	124,24	16,74		60,82
Trator Agrícola Massey Ferguson :	1,00	0,720000	0,280000	60,45	12,91		47,14
Rolo Compactador Dynapac CA-25-	1,00	1,000000	0,000000	100,95	12,91		100,95
Grade de Disco: Marchesan: GA 24 »	1,00	0,690000	0,310000	2,33	0,00		1,61
Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242	3,00	0,670000	0,330000	109,59	15,31		235,44
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00		4,89
Total							450,85

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	2,000000	7,17	14,34
Total			31,56

Producao da Equipe	336,000	CUSTO HORARIO TOTAL	482,41
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			1,44

Preço de Custo		1,44
Bonificação	27,84%	0,40
Preço de Venda		1,84

Item: 4 1  
 Servico: Regularização do Subleito  
 Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,550000	0,450000	124,24	16,74		75,87
Trator Agrícola Massey Ferguson :	1,00	0,520000	0,480000	60,45	12,91		37,63
Rolo Compactador Dynapac CA-25-	1,00	1,000000	0,000000	100,95	12,91		100,95
Grade de Disco: Marchesan: GA 24 »	1,00	0,520000	0,480000	2,33	0,00		1,21
Rolo Compactador: Caterpillar PS-360	1,00	0,780000	0,220000	104,72	12,91		84,52
Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242	1,00	0,980000	0,020000	109,59	15,31		107,70
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00		8,53
Total							416,41

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarreg. de Pavimentação	1,000000	33,48	33,48
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			54,99

Producao da Equipe	841,000	CUSTO HORARIO TOTAL	471,40
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			0,56

Preço de Custo		0,56
Bonificação	27,84%	0,16
Preço de Venda		0,72

Item: 4 2  
 Servico: Execução de Revestimento Primário  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,860000	0,140000	124,24	16,74		109,19
Rolo Compactador: Muller: AP23 - D	1,00	1,000000	0,000000	86,73	12,91		86,73
Caminhão Basculante: Mercedes Benz	2,68	1,000000	0,000000	84,99	15,31		227,77
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00		9,12
Total							432,81

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	0,500000	17,22	8,61
Servente	5,000000	7,17	35,85

Total							44,46
-------	--	--	--	--	--	--	-------

Producao da Equipe	150,000					CUSTO HORARIO TOTAL	477,27
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							3,18

Material		Unid	Custo.	Consumo		Custo Unitario	
Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Const e Restr)		m3		3,89	1,150000		4,47
Total							4,47

Preco de Custo							7,65
Bonificacao					27,84%		2,13
Preco de Venda							9,78

Item: 4 5  
 Servico: Imprimação  
 Unid: m2

		UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL			
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd		Custo Horario	
Trator Agrícola Massey Ferguson :	1,00	0,330000	0,670000		60,45	12,91		28,60
Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocá	1,00	0,330000	0,670000		3,83	0,00		1,26
Tanque de Estocagem de Asfalto Cifali	2,00	1,000000	0,000000		3,50	0,00		7,00
Equip.Distribuição de Asfalto Ferflex: N	1,00	1,000000	0,000000		89,73	15,31		89,73
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000		0,00	0,00		8,53
Total								135,12

Mao de Obra		Quant.	Salario		Custo Horario	
Encarreg. de Pavimentação			1,000000		33,48	33,48
Servente			3,000000		7,17	21,51
Total						54,99

Producao da Equipe	1.125,000					CUSTO HORARIO TOTAL	190,11
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							0,17

Material		Unid	Custo.	Consumo		Custo Unitario	
Asfalto Diluído CM-30		t		1.854,47	0,001200		2,23
Total							2,23

Transporte		DMT	Custo.	Consumo		Custo Unitario	
Transp Asfalto Diluído CM - 30		73,200000		0,38	0,001200		0,03
Total							0,03

Preco de Custo							2,43
Bonificacao					27,84%		0,68
Preco de Venda							3,11

Item: 4 6  
 Servico: Pintura de Ligação  
 Unid: m2

		UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL			
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd		Custo Horario	
Trator Agrícola Massey Ferguson :	1,00	0,500000	0,500000		60,45	12,91		36,68
Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocá	1,00	0,500000	0,500000		3,83	0,00		1,92
Tanque de Estocagem de Asfalto Cifali	2,00	1,000000	0,000000		3,50	0,00		7,00
Equip.Distribuição de Asfalto Ferflex: N	1,00	1,000000	0,000000		89,73	15,31		89,73
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000		0,00	0,00		8,53
Total								143,86

Mao de Obra		Quant.	Salario		Custo Horario	
Encarreg. de Pavimentação			1,000000		33,48	33,48
Servente			3,000000		7,17	21,51
Total						54,99

Producao da Equipe	1.687,000					CUSTO HORARIO TOTAL	198,85
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							0,12

Material		Unid	Custo.	Consumo		Custo Unitario	
Emulsão Asfáltica RR-1C		t		843,85	0,000500		0,42
Total							0,42

Transporte		DMT	Custo.	Consumo		Custo Unitario	
Transp Emulsão Asfáltica PR-1C		73,200000		0,38	0,000500		0,01
Total							0,01

Preco de Custo							0,55
Bonificacao					27,84%		0,15
Preco de Venda							0,70

Item: 4 7  
 Serviço: CBUQ (Faixa C/ DNER)  
 Unid: t

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL			
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario	
Trator Agrícola Massey Ferguson :	1,00	0,240000	0,760000	60,45	12,91	24,32	
Rolo Compactador: Dynapac: CC422	1,00	0,560000	0,440000	127,99	12,91	77,35	
Rolo Compactador: Caterpillar PS-360	1,00	0,580000	0,420000	104,72	12,91	66,16	
Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocá	1,00	0,240000	0,760000	3,83	0,00	0,92	
Vibro-Acabadora de Asfalto Cifali : VI	1,00	0,810000	0,190000	127,39	17,70	106,55	
Caminhão Basculante: Mercedes Benz	1,53	1,000000	0,000000	109,71	15,31	167,86	
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	14,09	
Total						457,25	

		Quant.	Salario	Custo Horario	
Mao de Obra					
Encarreg. de Pavimentação		1,000000	33,48	33,48	
Servente		8,000000	7,17	57,36	
Total				90,84	

Producao da Equipe	75,000	CUSTO HORARIO TOTAL	548,09
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			7,31

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Usinagem de CBUQ (Capa)	t	109,50	1,000000	109,50
Total				109,50

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte local de CBUQ rodovia não pavimentada	44,390000	0,56	1,000000	24,86
Transporte local de CBUQ rodovia pavimentada	16,500000	0,43	1,000000	7,10
Total				31,96

Preco de Custo	148,77
Bonificacao	27,84%
Preco de Venda	190,19

Item: 4 8  
 Serviço: Pintura de Faixa (Sinalização Horizontal)  
 Unid: m2

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL			
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario	
Caminhão Carroceria: Mercedes	1,00	0,500000	0,500000	53,89	15,31	34,60	
Veículo Leve: Chevrolet: S10 Pick UP	2,00	1,000000	0,000000	54,63	13,87	109,26	
Máquina Para Pintura: Consmaq 44 - C	1,00	1,000000	0,000000	69,18	17,70	69,18	
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	21,09	
Total						234,13	

		Quant.	Salario	Custo Horario	
Mao de Obra					
Operador de Equip. Especial		1,000000	17,70	17,70	
Pré-Marcador		1,000000	17,70	17,70	
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22	
Servente		7,000000	7,17	50,19	
Total				102,81	

Producao da Equipe	175,000	CUSTO HORARIO TOTAL	336,94
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			1,93

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Tinta Base Res. Acrilica Emul. Água	l	15,28	0,600000	9,17
Microesfera Pre-Mix	kg	2,80	0,150000	0,42
Microesfera Drop-ON	kg	2,80	0,250000	0,70
Tinta Para Pré-Marcação	l	11,97	0,030000	0,36
Total				10,65

Preco de Custo	12,58
Bonificacao	27,84%
Preco de Venda	16,08

Item: 4 9  
 Serviço: Placa de Sinalização Vertical  
 Unid: m2

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL			
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario	
Caminhão Carroceria: Mercedes	1,00	0,500000	0,500000	53,89	15,31	34,60	
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	6,18	
Total						40,78	



Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma		0,500000	17,22	8,61
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				30,12

Producao da Equipe	4,000	CUSTO HORARIO TOTAL	70,90
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			17,73

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Confeção de Placa de Sinalização Tot.Refletiva	m2	228,98	1,000000	228,98
Confeção de Suporte Travessa P/ Placa de Sinal	un	24,79	1,000000	24,79
Paraf. Zinc. C/ Fenda 1 1/2"x3/16"	un	0,16	2,000000	0,32
Paraf. Zincado Francês 4" 5/16"	un	0,64	3,000000	1,92
Total				256,01

Preco de Custo			273,74
Bonificacao		27,84%	76,21
Preco de Venda			349,95

Item: 4 10  
 Serviço: Calçada em Concreto Fck = 15 MPa  
 Unid: m3

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Concreto FCK= 15 Mpa -	m3	257,60	1,000000	257,60
Formas - Sarjetas, Descidas e Caixas	m2	43,64	1,320000	57,60
Total				315,20

Preco de Custo			315,20
Bonificacao		27,84%	87,75
Preco de Venda			402,95

Item: 4 11  
 Serviço: Meios Fios Pré Moldados de Concreto  
 Unid: m

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL			
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario	
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	0,67	
Total						0,67	

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma		0,250000	17,22	4,31
Total				4,31

Producao da Equipe	1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	4,98
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			4,98

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Lastro de Brita	m3	59,84	0,085000	5,09
Escavação Manual em Material de 1ª Categoria	m3	34,56	0,100000	3,46
Concreto FCK= 15 Mpa -	m3	257,60	0,103000	26,53
Concr.Estr.FCK=10MPA	m3	216,40	0,014100	3,05
Formas - Sarjetas, Descidas e Caixas	m2	43,64	0,076000	3,32
Total				41,45

Preco de Custo			46,43
Bonificacao		27,84%	12,93
Preco de Venda			59,36

Item: 4 12  
 Serviço: Fornecimento e Instalação de Tacha Refletiva Bidirecional  
 Unid: und

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL			
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario	
Caminhão Carroceria: Mercedes	1,00	1,000000	0,000000	53,89	15,31	53,89	
Veículo Leve: Chevrolet: S10 Pick UP	1,00	1,000000	0,000000	54,63	13,87	54,63	
Grupo Gerador: Primac: BL6500 E	1,00	1,000000	0,000000	17,34	12,91	17,34	
Martelete: Bosch:-Perfurador Romped	2,00	1,000000	0,000000	12,14	11,48	24,28	
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	14,52	
Total						164,66	

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Montador		2,000000	12,44	24,88
Servente		4,000000	7,17	28,68
Total				70,78

Producao da Equipe	80,000	CUSTO HORARIO TOTAL	235,44
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			2,94

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Cola Poliester	kg	8,00	0,070000	0,56
Tacha Refletiva Bidirecional	un	6,00	1,000000	6,00
Total				6,56

Preco de Custo			9,50
Bonificacao		27,84%	2,64
Preco de Venda			12,14

Item: 4 13

Servico: Fornecimento e Instalação de Tachão Refletivo Bidirecional

Unid: un

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Caminhão Carroceria: Mercedes	1,00	1,000000	0,000000	53,89	15,31		53,89
Veículo Leve: Chevrolet: S10 Pick UP	1,00	1,000000	0,000000	54,63	13,87		54,63
Grupo Gerador: Primac: BL6500 E	1,00	1,000000	0,000000	17,34	12,91		17,34
Martelete: Bosch:-Perfurador Romped	2,00	1,000000	0,000000	12,14	11,48		24,28
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00		14,52
Total							164,66

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Montador	2,000000	12,44	24,88
Servente	4,000000	7,17	28,68
Total			70,78

Producao da Equipe	35,000	CUSTO HORARIO TOTAL	235,44
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			6,73

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Cola Poliester	kg	8,00	0,200000	1,60
Tachão Refletivo Bidirecional	un	16,80	1,000000	16,80
Total				18,40

Preco de Custo			25,13
Bonificacao		27,84%	7,00
Preco de Venda			32,13

Item: 4 14

Servico: Tratamento Superficial Duplo c Emulsão Polimerizada

Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Trator Agrícola Massey Ferguson :	1,00	0,200000	0,800000	60,45	12,91		22,42
Carregadeira de Pneus Case W-20 -	1,00	0,070000	0,930000	96,40	16,74		22,32
Rolo Compactador: Caterpillar PS-360	1,00	0,320000	0,680000	104,72	12,91		42,29
Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocá	1,00	0,200000	0,800000	3,83	0,00		0,77
Distribuidor de Agregados: CMV : - R	1,00	0,450000	0,550000	3,26	0,00		1,47
Tanque de Estocagem de Asfalto Cifali	2,00	1,000000	0,000000	3,50	0,00		7,00
Equip.Distribuição de Asfalto Ferflex: M	1,00	1,000000	0,000000	89,73	15,31		89,73
Aquecedor de Fluido Térmico Tenge:	1,00	1,000000	0,000000	18,32	0,00		18,32
Caminhão Basculante: Mercedes Benz	0,74	1,000000	0,000000	97,93	15,31		72,47
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00		14,09
Total							290,88

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarreg. de Pavimentação	1,000000	33,48	33,48
Servente	8,000000	7,17	57,36
Total			90,84

Producao da Equipe	343,000	CUSTO HORARIO TOTAL	381,72
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			1,11

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H	m3	24,22	0,024700	0,60
Emulsão Asfáltica Polimerizada	t	1.720,00	0,003000	5,16
Total				5,76

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte de brita para TSD rodovia não pavimentada	29,520000	0,44	0,037100	0,48
Transporte de brita para TSD rodovia pavimentada	0,000000	0,29	0,037100	0,00
Transporte de emulsão para TSD rodovia não pavimentada	0,000000	0,49	0,003000	0,00
Transporte de emulsão para TSD rodovia pavimentada	73,200000	0,34	0,003000	0,07

Total			0,55
Preço de Custo			7,42
Bonificação	27,84%		2,07
Preço de Venda			9,49

Item: 4 15

Servico: Demolição Pav. Asfáltico, Carg e Espalham Mat. Bota - Fora

Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,680000	0,320000	124,24	16,74	89,84
Carregadeira de Pneus Caterpillar	1,00	1,000000	0,000000	107,66	16,74	107,66
Caminhão Basculante: Mercedes Benz	0,50	1,000000	0,000000	109,71	15,31	54,86
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	5,78
Total						258,14

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	0,500000	17,22	8,61
Servente	4,000000	7,17	28,68
Total			37,29

Producao da Equipe	39,000	CUSTO HORARIO TOTAL	295,43
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			7,58

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte para Bota Fora Rodovia não Pavimentada	0,000000	0,55	2,400000	0,00
Transporte para Bota Fora Rodovia Pavimentada	0,000000	0,43	2,400000	0,00
Total				0,00

Preço de Custo			7,58
Bonificação	27,84%		2,11
Preço de Venda			9,69

Item: 4 17

Servico: Base de Brita Graduada

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Rolo Compactador: Dynapac: CC422	1,00	0,730000	0,270000	127,99	12,91	96,92
Rolo Compactador: Caterpillar PS-360	1,00	0,750000	0,250000	104,72	12,91	81,77
Distribuidor de Agregados: Romanelli	1,00	0,890000	0,110000	107,97	16,74	97,93
Caminhão Basculante: Mercedes Benz	3,56	1,000000	0,000000	109,71	15,31	390,57
Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242	1,00	0,700000	0,300000	109,59	15,31	81,31
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	8,53
Total						757,03

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarreg. de Pavimentação	1,000000	33,48	33,48
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			54,99

Producao da Equipe	121,000	CUSTO HORARIO TOTAL	812,02
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			6,71

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Usinagem de Brita Graduada BC	m3	41,95	1,000000	41,95
Total				41,95

Preço de Custo			48,66
Bonificação	27,84%		13,55
Preço de Venda			62,21

Item: 4 18

Servico: Transporte de brita graduada

Unid: m3xkm

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte Local c/ Basc. 10M3 Rod.não Pav.	tkm	0,56	2,400000	1,34
Total				1,34

Preço de Custo			1,34
Bonificação	27,84%		0,37
Preço de Venda			1,71

Item: 4 19

Servico: Tratamento superficial duplo com emulsão

Unid: m2

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL			
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario	
Trator Agrícola Massey Ferguson :	1,00	0,200000	0,800000		60,45	12,91	22,42
Carregadeira de Pneus Case W-20 -	1,00	0,070000	0,930000		96,40	16,74	22,32
Rolo Compactador: Caterpillar PS-360	1,00	0,320000	0,680000		104,72	12,91	42,29
Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocá	1,00	0,200000	0,800000		3,83	0,00	0,77
Distribuidor de Agregados: CMV : - R	1,00	0,450000	0,550000		3,26	0,00	1,47
Tanque de Estocagem de Asfalto Cifali	2,00	1,000000	0,000000		3,50	0,00	7,00
Equip.Distribuição de Asfalto Ferflex: M	1,00	1,000000	0,000000		89,73	15,31	89,73
Aquecedor de Fluido Térmico Tenge:	1,00	1,000000	0,000000		18,32	0,00	18,32
Caminhão Basculante: Mercedes Benz	0,74	1,000000	0,000000		97,93	15,31	72,47
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000		0,00	0,00	14,09
Total							290,88

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarreg. de Pavimentação	1,000000		33,48
Servente	8,000000		57,36
Total			90,84

Producao da Equipe	343,000	CUSTO HORARIO TOTAL	381,72
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			1,11

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H	m3	24,22	0,024700	0,60
Emulsão Asfáltica RR-2C	t	799,77	0,003000	2,40
Total				3,00

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte de brita para TSD rodovia não pavimentada	29,520000	0,44	0,037100	0,48
Transporte de brita para TSD rodovia pavimentada	0,000000	0,29	0,037100	0,00
Transporte de emulsão para TSD rodovia não pavimentada	0,000000	0,49	0,003000	0,00
Transporte de emulsão para TSD rodovia pavimentada	73,200000	0,34	0,003000	0,07
Total				0,55

Preco de Custo			4,66
Bonificacao		27,84%	1,30
Preco de Venda			5,96

Item: 5 1 1 1

Servico: Escavação Manual em 1ª Categoria

Unid: m3

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL			
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo	Horario
FERRAMENTAS		0,00	20,510000		0,000000	0,00	5,88
Total							5,88

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Servente	4,000000		28,68
Total			28,68

Producao da Equipe	1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	34,56
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			34,56

Preco de Custo			34,56
Bonificacao		27,84%	9,62
Preco de Venda			44,18

Item: 5 1 1 2 1

Servico: Escavação Mecânica - em Mat. 1ª Categoria

Unid: m3

		UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario	
Retroescavadeira Massey Ferguso		1,00	1,000000	0,000000	67,60	16,74	67,60
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	1,82
Total							69,42

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	0,100000		1,72
Servente	1,000000		7,17
Total			8,89

Producao da Equipe	18,000	CUSTO HORARIO TOTAL	78,31
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			4,35

Preco de Custo			4,35
----------------	--	--	------

Bonificacao	27,84%	1,21
Preco de Venda		5,56

Item: 5 1 1 2 2  
 Serviço: Escavação Mecânica em Mat. 2ª Categoria  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Retroescavadeira Massey Ferguso	1,00	1,000000	0,000000	67,60	16,74	67,60
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	1,82
Total						69,42

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	0,100000	17,22	1,72
Servente	1,000000	7,17	7,17
Total			8,89

Producao da Equipe	15,000	CUSTO HORARIO TOTAL	78,31
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			5,22

Preco de Custo		5,22
Bonificacao	27,84%	1,45
Preco de Venda		6,67

Item: 5 1 1 2 3  
 Serviço: Escavação em Material de 3ª Categoria  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Retroescavadeira Massey Ferguso	1,00	0,500000	0,500000	67,60	16,74	42,17
Compressor de Ar: Atlas Copco XAS 1	1,00	1,000000	0,000000	61,51	12,91	61,51
Martelete: Atlas Copco RH658-6L	3,00	1,000000	0,000000	12,28	11,48	36,84
Caminhão Basculante: Mercedes Benz	1,00	0,530000	0,470000	84,99	15,31	52,24
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	10,20
Total						202,96

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	0,500000	17,22	8,61
Blaster	1,000000	19,61	19,61
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			49,73

Producao da Equipe	8,000	CUSTO HORARIO TOTAL	252,69
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			31,59

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Série de Brocas S-12 D=22 MM	un	744,05	0,003000	2,23
Dinamite a 60% (Gelatina Especial)	kg	4,16	1,480000	6,16
Espoleta Comum N° 8	un	0,74	0,200000	0,15
Cordel Detonante NP 10	m	0,64	2,400000	1,54
Retardador de Cordel	un	9,78	1,000000	9,78
Estopim	m	0,77	0,200000	0,15
Total				20,01

Preco de Custo		51,60
Bonificacao	27,84%	14,37
Preco de Venda		65,97

Item: 5 1 2 1 1  
 Serviço: Hidrossemeadura Convencional  
 Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Caminhão Carroceria: Mercedes Benz:	1,00	0,500000	0,500000	75,42	15,31	45,37
Equip. Para Hidrossemeadura: M. Ben:	1,00	1,000000	0,000000	117,40	15,31	117,40
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	9,41
Total						172,18

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	4,000000	7,17	28,68
Total			45,90

Producao da Equipe	415,000	CUSTO HORARIO TOTAL	218,08
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			0,53

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Adubo NPK (4.14.8)	kg	0,83	0,020000	0,02
Inseticida	l	40,00	0,005000	0,20
Pó Calcário Dolomítico	kg	0,05	0,200000	0,01
Sementes P/ Hidrosseadura	kg	6,00	0,020000	0,12
Solomax Condic de Solo (Plantimax)	kg	0,34	0,200000	0,07
Total				0,42

Preço de Custo				0,95
Bonificação			27,84%	0,26
Preço de Venda				1,21

Item: 5 1 2 1 2  
 Serviço: Manta Vegetal  
 Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Caminhão Tanque: Mercedes Benz Ate	1,00	0,500000	0,500000	77,55	15,31		46,43
Equip. Para Hidrosseadura: M. Ben.	1,00	1,000000	0,000000	117,40	15,31		117,40
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00		9,41
Total							173,24

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	4,000000	7,17	28,68
Total			45,90

Producao da Equipe	200,000	CUSTO HORARIO TOTAL	219,14
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			1,10

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Adubo NPK (4.14.8)	kg	0,83	0,075000	0,06
Sementes P/ Hidrosseadura	kg	6,00	0,140000	0,84
Manta Vegetal	m2	2,97	1,000000	2,97
Mulch Orgânico	kg	0,80	3,000000	2,40
Total				6,27

Preço de Custo				7,37
Bonificação			27,84%	2,05
Preço de Venda				9,42

Item: 5 1 2 2  
 Serviço: Em concreto Fck = 15 MPa  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,000000	0,000000	13,44	12,91		13,44
Transportador Manual: Laguna Carrini	3,00	0,690000	0,310000	0,10	0,00		0,21
Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/l	2,00	1,000000	0,000000	12,63	11,48		25,26
Caminhão Carroceria: Mercedes Benz:	0,06	1,000000	0,000000	107,10	15,31		6,43
Caminhão Basculante: Mercedes Benz	0,02	1,000000	0,000000	109,71	15,31		2,19
Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-4l	1,00	1,000000	0,000000	25,51	12,91		25,51
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00		23,14
Total							96,18

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Pedreiro	1,000000	12,44	12,44
Servente	14,000000	7,17	100,38
Total			112,82

Producao da Equipe	2,500	CUSTO HORARIO TOTAL	209,00
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			83,60

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H	m3	24,22	0,840000	20,34
Cimento Portland CP-32	kg	0,34	270,000000	91,80
Aditivo Plastiment BV-40	kg	2,01	0,540000	1,09
Areia Comercial	m3	13,00	0,930000	12,09
Total				125,32

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada	0,000000	0,42	0,270000	0,00
Transporte comerc de cimento rodovia pavimentada	41,700000	0,28	0,270000	3,15
Transporte de brita rodovia não pavimentada	29,520000	0,44	1,260000	16,37
Transporte de brita rodovia pavimentada	0,000000	0,29	1,260000	0,00
Transporte de areia rodovia não pavimentada	47,500000	0,44	1,395000	29,16
Transporte de areia rodovia pavimentada	0,000000	0,29	1,395000	0,00

Transporte local de cimento	Rodovia não pavimentada	0,000000	0,75	0,270000	0,00
Transporte local de cimento	Rodovia pavimentada	0,000000	0,56	0,270000	0,00
Total					48,68

Preço de Custo					257,60
Bonificação				27,84%	71,72
Preço de Venda					329,32

Item: 5 1 2 3  
 Serviço: Pedra Argamassada  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Caminhão Basculante: Mercedes Benz	0,01	1,000000	0,000000	109,71	15,31	1,10
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	8,43
Total						9,53

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horário
Pedreiro		1,000000	12,44	12,44
Servente		4,000000	7,17	28,68
Total				41,12

Producao da Equipe	1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	50,65
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			50,65

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO				
Argamassa Cimento -Areia 1:3	PRODUZIDOS-(CONST E RIM3	19,76	0,800000	15,81
Total	m3	282,80	0,320000	90,50
				106,31

Transporte	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte de rachão/pedra mão rodovia não pavimentada				
Transporte de rachão/pedra mão rodovia pavimentada	DMT	50,360000	0,44	1,200000
Total		0,000000	0,29	1,200000
				26,59

Preço de Custo				183,55
Bonificação			27,84%	51,10
Preço de Venda				234,65

Item: 5 1 2 4  
 Serviço: Solo Cimento  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	6,01
Total						6,01

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horário
Encarregado de Turma		1,000000	17,22	17,22
Servente		3,000000	7,17	21,51
Total				38,73

Producao da Equipe	121,000	CUSTO HORARIO TOTAL	44,74
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			0,37

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Usinagem de Solo-Cimento				
Total	m3	69,36	1,000000	69,36
				69,36

Preço de Custo				69,73
Bonificação			27,84%	19,41
Preço de Venda				89,14

Item: 5 1 3  
 Serviço: Formas Comuns  
 Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-4i	0,18	1,000000	0,000000	25,51	12,91	4,59
Máquina de Bancada: Copercort	0,18	1,000000	0,000000	0,25	0,00	0,05
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	4,02
Total						8,66

Mao de Obra		Quant.	Salario	Custo Horário
Carpinteiro		1,000000	12,44	12,44
Servente		1,000000	7,17	7,17

Total							19,61
-------	--	--	--	--	--	--	-------

Producao da Equipe	1,000					CUSTO HORARIO TOTAL	28,27
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							28,27

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Fornecimento de Aço CA-25	kg	4,16	0,250000	1,04
Pregos de Ferro 18X30	kg	5,10	0,100000	0,51
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	3,34	0,020000	0,07
Total				15,26

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte comerc. de madeira rodovia não pavimentada	0,000000	0,42	0,015800	0,00
Transporte comerc. de madeira rodovia pavimentada	24,500000	0,28	0,015800	0,11
Transporte comerc. de aço rodovia não pavimentada	0,000000	0,42	0,000250	0,00
Transporte comerc. de aço rodovia pavimentada	24,500000	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
Total				0,11

Preco de Custo				43,64
Bonificacao			27,84%	12,15
Preco de Venda				55,79

Item: 5 1 4  
 Servico: Armadura de Aço CA 50/60  
 Unid: kg

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00
Total						0,48

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	0,020000	17,22	0,34
Armador	0,080000	12,44	1,00
Servente	0,140000	7,17	1,00
Total			2,34

Producao da Equipe	1,000					CUSTO HORARIO TOTAL	2,82
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							2,82

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Fornecimento de Aço CA-50	kg	4,20	1,100000	4,62
Arame Recozido N° 18	kg	4,53	0,010000	0,05
Total				4,67

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte comerc. de aço rodovia não pavimentada	0,000000	0,42	0,001100	0,00
Transporte comerc. de aço rodovia pavimentada	24,500000	0,28	0,001100	0,01
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
Total				0,01

Preco de Custo				7,50
Bonificacao			27,84%	2,09
Preco de Venda				9,59

Item: 5 1 5 1  
 Servico: Reaterro - compactação manual (Apiloamento)  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Compactador Manual: Wacker ES60i	1,00	1,000000	0,000000	16,08	11,48	16,08
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	2,56
Total						18,64

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	0,100000	17,22	1,72
Servente	1,500000	7,17	10,76
Total			12,48

Producao da Equipe	1,500					CUSTO HORARIO TOTAL	31,12
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							20,75



Preço de Custo		20,75
Bonificação	27,84%	5,78
Preço de Venda		26,53

Item: 5 1 5 2  
 Serviço: Reaterro -Compactação Mecânica  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Compactador Manual : Wacker : VPY-1	1,00	1,000000	0,000000		15,08	11,48	15,08
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000		0,00	0,00	1,47
Total							16,55
Mao de Obra				Quant.	Salario		Custo Horário
Servente					1,000000	7,17	7,17
Total							7,17
Producao da Equipe	1,500						23,72
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							15,81

Preço de Custo		15,81
Bonificação	27,84%	4,40
Preço de Venda		20,21

Item: 5 2 1 2  
 Serviço: Escavação Manual em Material de 2ª Categoria  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000		0,00	0,00	6,24
Total							6,24
Mao de Obra				Quant.	Salario		Custo Horário
Encarregado de Turma					0,100000	17,22	1,72
Servente					4,000000	7,17	28,68
Total							30,40
Producao da Equipe	1,000						36,64
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							36,64

Preço de Custo		36,64
Bonificação	27,84%	10,20
Preço de Venda		46,84

Item: 5 2 5  
 Serviço: Concreto Magro Fck = 10 MPa  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,000000	0,000000		13,44	12,91	13,44
Transportador Manual: Laguna Carrinl	3,00	0,690000	0,310000		0,10	0,00	0,21
Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/l	2,00	1,000000	0,000000		12,63	11,48	25,26
Caminhão Carroceria: Mercedes Benz:	0,06	1,000000	0,000000		107,10	15,31	6,43
Caminhão Basculante: Mercedes Benz	0,02	1,000000	0,000000		109,71	15,31	2,19
Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-4l	1,00	1,000000	0,000000		25,51	12,91	25,51
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000		0,00	0,00	23,14
Total							96,18
Mao de Obra				Quant.	Salario		Custo Horário
Pedreiro					1,000000	12,44	12,44
Servente					14,000000	7,17	100,38
Total							112,82
Producao da Equipe	2,500						209,00
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							83,60

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H	m3	24,22	0,890000	21,56
Cimento Portland CP-32	kg	0,34	200,000000	68,00
Areia Comercial	m3	13,00	0,700000	9,10
Total				98,66

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada	0,000000	0,42	0,200000	0,00
Transporte comerc de cimento rodovia pavimentada	41,700000	0,28	0,200000	2,34
Transporte de brita rodovia não pavimentada	29,520000	0,44	1,335000	17,34

Transporte de brita	rodovia pavimentada	0,000000	0,29	1,335000	0,00
Transporte de areia	rodovia não pavimentada	0,000000	0,44	1,050000	0,00
Transporte de areia	rodovia pavimentada	47,500000	0,29	1,050000	14,46
Transporte local de cimento	Rodovia não pavimentada	0,000000	0,75	0,200000	0,00
Transporte local de cimento	Rodovia pavimentada	0,000000	0,56	0,200000	0,00
Total					34,14

Preço de Custo		216,40
Bonificação	27,84%	60,25
Preço de Venda		276,65

Item: 5 2 7  
 Serviço: Concr.Fck=20MPa  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,000000	0,000000	13,44	12,91	13,44
Transportador Manual: Laguna Carrinl	3,00	0,690000	0,310000	0,10	0,00	0,21
Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/l	2,00	1,000000	0,000000	12,63	11,48	25,26
Caminhão Carroceria: Mercedes Benz:	0,06	1,000000	0,000000	107,10	15,31	6,43
Caminhão Basculante: Mercedes Benz	0,02	1,000000	0,000000	109,71	15,31	2,19
Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-4l	1,00	1,000000	0,000000	25,51	12,91	25,51
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	23,14
Total						96,18

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Pedreiro	1,000000	12,44	12,44
Servente	14,000000	7,17	100,38
Total			112,82

Producao da Equipe	2,500	CUSTO HORARIO TOTAL	209,00
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			83,60

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H	m3	24,22	0,840000	20,34
Cimento Portland CP-32	kg	0,34	310,000000	105,40
Areia Comercial	m3	13,00	0,900000	11,70
Total				137,44

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada	0,000000	0,42	0,310000	0,00
Transporte comerc de cimento rodovia pavimentada	41,700000	0,28	0,310000	3,62
Transporte de brita rodovia não pavimentada	20,520000	0,44	1,260000	11,38
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	47,500000	0,29	1,350000	18,60
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
Total				33,60

Preço de Custo		254,64
Bonificação	27,84%	70,89
Preço de Venda		325,53

Item: 5 2 8  
 Serviço: Grelha 30 x 90 em Concreto Armado para Caixa de Ralo  
 Unid: unid

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Forma de Placa Compensada para Bueiros, Galerias e Alas	m2	54,02	0,254900	13,77
Concreto FCK= 15 Mpa -	m3	257,60	0,083678	21,56
Armadura de Aço CA 50/60	kg	7,50	11,600000	87,00
Total				122,33

Preço de Custo		122,33
Bonificação	27,84%	34,06
Preço de Venda		156,39

Item: 5 3 2  
 Serviço: Tubo Diâmetro 0,20m  
 Unid: m

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Confecção Tubos Concr. Perfurado D=0,20m	m	14,74	1,000000	14,74
Total				14,74

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte local de tubos rodovia não pavimentada	46,500000	0,82	0,040000	1,53

Transporte local de tubos	rodovia pavimentada	16,500000	0,73	0,040000	0,48
Total					2,01

Preço de Custo				16,75
Bonificacao		27,84%		4,66
Preço de Venda				21,41

Item: 5 3 3  
 Serviço: Material drenante - Brita  
 Unid: m3

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H	m3		24,22	1,000000
Total				24,22

Preço de Custo			24,22
Bonificacao		27,84%	6,74
Preço de Venda			30,96

Item: 5 3 4  
 Serviço: Material de Enchimento - Areia  
 Unid: m3

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Areia Comercial	m3		13,00	1,000000
Total				13,00

Preço de Custo			13,00
Bonificacao		27,84%	3,62
Preço de Venda			16,62

Item: 5 3 6  
 Serviço: Geotextil Não Tecido Tipo RT - 17 ou Similar  
 Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
FERRAMENTAS		0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00
Total						0,03

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Servente		0,030000	7,17
Total			0,22

Producao da Equipe	1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	0,25
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			0,25

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Geotêxtil Tecido Não Agulhado TRI300	m2		5,26	1,080000
Total				5,68

Preço de Custo			5,93
Bonificacao		27,84%	1,65
Preço de Venda			7,58

Item: 5 3 7  
 Serviço: Execução de Dreno Inclusive Selo de Material Argiloso  
 Unid: m

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
FERRAMENTAS		0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00
Total						2,91

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma		0,200000	17,22
Pedreiro		0,080000	12,44
Servente		2,000000	7,17
Total			18,78

Producao da Equipe	1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	21,69
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			21,69

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Solo Local / Selo de Argila Apiloado	m3		15,09	0,150000
Total				2,26

Preço de Custo			23,95
Bonificacao		27,84%	6,67

Preço de Venda

30,62

Item: 5 4 1 3

Servico: ESCAV, CARGA, MAT 3ª CAT PARA COLCHÃO DRENANTE

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Carregadeira de Pneus Caterpillar	1,00	0,350000	0,650000	175,25	16,74		72,22
Compressor de Ar: Atlas Copco XA 36L	1,00	1,000000	0,000000	116,75	12,91		116,75
Martelete: Atlas Copco RH658-6L	1,00	1,000000	0,000000	12,28	11,48		12,28
Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copco	1,00	1,000000	0,000000	66,08	12,91		66,08
Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10	2,00	0,550000	0,450000	184,07	15,31		216,26
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00		6,82
Total							490,41

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Blaster	1,000000	19,61	19,61
Servente	1,000000	7,17	7,17
Total			44,00

Producao da Equipe	20,000	CUSTO HORARIO TOTAL	534,41
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			26,72

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Série de Brocas S-12 D=22 MM	un	744,05	0,000800	0,60
Dinamite a 60% (Gelatina Especial)	kg	4,16	0,420000	1,75
Espoleta Comum N° 8	un	0,74	0,013000	0,01
Cordel Detonante NP 10	m	0,64	0,800000	0,51
Retardador de Cordel	un	9,78	0,040000	0,39
Estopim	m	0,77	0,025000	0,02
Haste Para Perfuratriz de Esteira	un	734,54	0,001000	0,73
Luva Para Perfuratriz de Esteira	un	190,35	0,001000	0,19
Punho para Perfuratriz de Esteira	un	847,05	0,000800	0,68
Coroa Para Perfuratriz de Esteira	un	755,77	0,000700	0,53
Total				5,41

Preço de Custo			32,13
Bonificacao		27,84%	8,94
Preço de Venda			41,07

Item: 5 4 2

Servico: Colchão Drenante com Brita

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	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
Total							333,46

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Servente	2,000000	7,17	14,34
Total			14,34

Producao da Equipe	87,000	CUSTO HORARIO TOTAL	347,80
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			4,00

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H	m3	24,22	1,100000	26,64
Total				26,64

Preço de Custo			30,64
Bonificacao		27,84%	8,53
Preço de Venda			39,17

Item: 5 4 4

Servico: Colchão drenante com rachão

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
		Prod	Improd	Prod	Improd		
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor	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
Total							333,46

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Servente	2,000000	7,17	14,34

Total								14,34
Producao da Equipe		87,000		CUSTO HORARIO TOTAL				347,80
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO								4,00
Material		Unid		Custo.		Consumo		Custo Unitario
RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO	PRODUZIDOS-(CONST E RIM3			19,76		1,100000		21,74
Total								21,74
Preco de Custo								25,74
Bonificacao						27,84%		7,17
Preco de Venda								32,91
Item: 5 5 2								
Servico: Tubo Diâmetro 0,20 m Perfurado ou Poroso								
Unid: m								
Material		Unid		Custo.		Consumo		Custo Unitario
Confecção Tubos Concr.	Perfurado D=0,20m	m		14,74		1,000000		14,74
Total								14,74
Transporte		DMT		Custo.		Consumo		Custo Unitario
Transporte local de tubos	rodovia não pavimentada	46,500000		0,82		0,040000		1,53
Transporte local de tubos	rodovia pavimentada	16,500000		0,73		0,040000		0,48
Total								2,01
Preco de Custo								16,75
Bonificacao						27,84%		4,66
Preco de Venda								21,41
Item: 5 6 1								
Servico: Perfuração em Solo								
Unid: m								
		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL				
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd			Custo Horario
Tripé-Sonda: Maquesonda	Mach 8"	1,00	1,000000	0,000000	24,54	0,00		24,54
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00		12,95
Total								37,49
Mao de Obra				Quant.		Salario		Custo Horario
Encarregado de Turma				1,000000		17,22		17,22
Servente				3,000000		7,17		21,51
Ajudante				3,000000		8,13		24,39
Total								63,12
Producao da Equipe		1,000		CUSTO HORARIO TOTAL				100,61
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO								100,61
Material		Unid		Custo.		Consumo		Custo Unitario
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
Total								12,32
Preco de Custo								112,93
Bonificacao						27,84%		31,44
Preco de Venda								144,37
Item: 5 6 2								
Servico: Perfuração em Rocha								
Unid: m								
		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL				
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd			Custo Horario
Tripé-Sonda: Maquesonda	Mach 8"	1,00	1,000000	0,000000	24,54	0,00		24,54
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00		12,95
Total								37,49
Mao de Obra				Quant.		Salario		Custo Horario
Encarregado de Turma				1,000000		17,22		17,22
Servente				3,000000		7,17		21,51
Ajudante				3,000000		8,13		24,39
Total								63,12
Producao da Equipe		1,000		CUSTO HORARIO TOTAL				100,61

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 100,61

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Coroa de Diamante Linha NX	un	967,00	0,125000	120,88
Calibrador de Diamante Linha NX	un	484,00	0,083300	40,32
Mola Comum Linha NX	un	41,00	0,200000	8,20
Barrilete Simples Linha NX	un	710,00	0,010000	7,10
Haste Paredes Paralelas C/ Niples	un	440,00	0,005000	2,20
Total				178,70

Preco de Custo	279,31
Bonificacao	27,84%
Preco de Venda	357,07

Item: 5 6 3  
 Servico: Execução do Dreno  
 Unid: m

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Máquina Manual: Bosch: 1184 Furadeira	1,00	1,000000	0,000000	0,09	0,00	0,09
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	6,18
Total						6,27

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	0,500000	17,22	8,61
Servente	3,000000	7,17	21,51
Total			30,12

Producao da Equipe	1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	36,39
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			36,39

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
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	5,33	1,000000	5,33
Fio de Nylon N.040	m	0,02	5,000000	0,10
Total				7,08

Preco de Custo	43,47
Bonificacao	27,84%
Preco de Venda	55,57

Item: 5 6 4  
 Servico: Dreno de Talvegue  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com	1,00	0,500000	0,500000	186,60	16,74	101,67
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	12,36
Total						114,03

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	1,000000	17,22	17,22
Servente	6,000000	7,17	43,02
Total			60,24

Producao da Equipe	50,000	CUSTO HORARIO TOTAL	174,27
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			3,49

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO PRODUZIDOS-(CONST E RIM3	m3	19,76	0,600000	11,86
Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H	m3	24,22	0,300000	7,27
Areia Comercial	m3	13,00	0,100000	1,30
Total				20,43

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte de brita rodovia não pavimentada	0,000000	0,44	0,450000	0,00
Transporte de brita rodovia pavimentada	43,000000	0,29	0,450000	5,61
Transporte de areia rodovia não pavimentada	0,000000	0,44	0,150000	0,00
Transporte de areia rodovia pavimentada	43,000000	0,29	0,150000	1,87
Transporte de rachão/pedra mão rodovia não pavimentada	0,000000	0,44	0,900000	0,00
Transporte de rachão/pedra mão rodovia pavimentada	43,000000	0,29	0,900000	11,22
Total				18,70

Preco de Custo	42,62
Bonificacao	27,84%
Preco de Venda	54,49