COMPOSICAO DE PRECOS
LOTE 1F - SETEMBRO 09 - BAHIA - BDI CORRIGIDO

Item: 10 1 1 1 1
Servico: Em Material de 1° Categoria
Unid: m3

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Retroescavadeira Massey Ferguson : MF-86HF -	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	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: 10 1 1 1 2
Servico: Em Material de 2° Categoria
Unid: m3

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Retroescavadeira Massey Ferguson : MF-86HF -	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: 10 1 1 1 3
Servico: Em Material de 3ª Categoria
Unid: m3

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Retroescavadeira Massey Ferguson : MF-86HF -	1,00	0,500000	0,500000	67,60	16,74	42,17
Compressor de Ar: Atlas Copco XAS 186 - 400 PCM	1,00	1,000000	0,000000	61,51	12,91	61,51
Martelete: Atlas Copco RH658-6L - Perfuratriz Manual	3,00	1,000000	0,000000	12,28	11,48	36,84
Caminhão Basculante: Mercedes Benz: Atego 1518/36 5m3	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: 10 1 1 1 4
Servico: Ceu Aberto Material de 1° Categoria
Unid: m3

			UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd		Prod	Improd	Custo Horario
Máquina Manual: Tirfor: TU-40 - Talha Guincho P/3t	1,00	1,000000	0,000000		0,26	0,00	0,26
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000		0,00	0,00	101,32
Total							101,58

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	5,740000	17,22	98,84
Servente	22,910000	7,17	164,26
Perfurador de Tubulão	23,000000	10,04	230,92
Total			494,02

Producao da Equipe	1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	595,60
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			595,60

Preco de Custo		595,60
Bonificacao	27,84%	165,81
Preco de Venda		761,41

Item: 10 1 1 1 5
Servico: Ceu Aberto Material de 2° Categoria
Unid: m3

			UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd		Prod	Improd	Custo Horario
Máquina Manual: Tirfor: TU-40 - Talha Guincho P/3t	1,00	1,000000	0,000000		0,26	0,00	0,26
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000		0,00	0,00	126,64
Total							126,90

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	7,170000	17,22	123,47
Servente	28,640000	7,17	205,35
Perfurador de Tubulão	28,750000	10,04	288,65
Total			617,47

Producao da Equipe	1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	744,37
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			744,37

Preco de Custo		744,37
Bonificacao	27,84%	207,23
Preco de Venda		951,60

Item: 10 1 1 1 8
Servico: Ar Comprimido Material de 2° Categoria
Unid: m3

			UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd		Prod	Improd	Custo Horario
Compressor de Ar: Atlas Copco XAS 186 - 400 PCM	1,00	17,077774	0,000000		61,51	12,91	1.050,45
Campânula de Ar Comprimido Bhemel : - 3 m3	1,00	14,440000	0,000000		6,72	0,00	97,04
Máquina Manual: Tirfor: TU-40 - Talha Guincho P/3t	1,00	2,000000	0,000000		0,26	0,00	0,52
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000		0,00	0,00	152,45
Total							1.300,46

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	7,550000	17,22	130,01
Servente	30,210000	7,17	216,61
Perfurador de Tubulão	39,510000	10,04	396,68

Total						743,30
Producao da Equipe	1,000			CUSTO HORARIO TOTAL		2.043,76
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						2.043,76
Preco de Custo						2.043,76
Bonificacao					27,84%	568,98
Preco de Venda						2.612,74

Item: 10 1 1 1 9
Servico: Ar Comprimido Material de 3° Categoria
Unid: m3

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Compressor de Ar: Atlas Copco XA 136 - 295 PCM	8,00	0,500000	0,500000	46,68	12,91	238,40
Compressor de Ar: Atlas Copco XAS 186 - 400 PCM	40,00	0,500000	0,500000	61,51	12,91	1.488,40
Martelete: Atlas Copco TEX33 - Rompedor 33 kg	8,00	0,500000	0,500000	12,38	11,48	95,44
Campânula de Ar Comprimido Bhemel : - 3 m3	20,00	1,000000	0,000000	6,72	0,00	134,40
Máquina Manual: Tirfor: TU-40 - Talha Guincho P/3t	2,00	1,000000	0,000000	0,26	0,00	0,52
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	211,71
Total						2.168,87

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	10,460000	17,22	180,12
Servente	41,830000	7,17	299,92
Perfurador de Tubulão	55,000000	10,04	552,20
Total			1.032,24

Producao da Equipe	1,000			CUSTO HORARIO TOTAL		3.201,11
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						3.201,11
Preco de Custo						3.201,11
Bonificacao					27,84%	891,19
Preco de Venda						4.092,30

Item: 10 1 1 2 1
Servico: Camisa de Concreto D = 1,40m
Unid: m

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Máquina Manual: Tirfor: TU-40 - Talha Guincho P/3t	2,00	1,000000	0,000000	0,26	0,00	0,52
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	16,38
Total						16,90

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Pedreiro	2,000000	12,44	24,88
Servente	3,000000	7,17	21,51
Encarregado de Fundação	1,000000	33,48	33,48
Total			79,87

Producao da Equipe	0,650			CUSTO HORARIO TOTAL		96,77
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						148,88

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Forma Comum de Madeira	m2	44,12	6,910000	304,87
Concreto FCK= 25 MPa	m3	294,65	1,538600	453,35
Total				758,22

Preco de Custo				907,10
Bonificacao			27,84%	252,54
Preco de Venda				1.159,64

Item: 10 1 1 2 2
Servico: Concreto Fck=25MPa
Unid: m3

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,000000	0,000000	13,44	12,91	13,44
Transportador Manual: Laguna Carrinho de Mão 80l	3,00	0,690000	0,310000	0,10	0,00	0,21

Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/MT2 - De Imersão	2,00	1,000000	0,000000	12,63	11,48	25,26
Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 2423 K-De Madeira	0,06	1,000000	0,000000	107,10	15,31	6,43
Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 10 m3 15 t	0,02	1,000000	0,000000	109,71	15,31	2,19
Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 32 KVA	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	0,830000	20,10
Cimento Portland CP-32	kg	0,34	350,000000	119,00
Aditivo Plastiment BV-40	kg	2,01	0,700000	1,41
Areia Comercial	m3	13,00	0,870000	11,31
Total				151,82

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada	0,000000	0,42	0,350000	0,00
Transporte comerc de cimento rodovia pavimentada	133,000000	0,28	0,350000	13,03
Transporte de brita rodovia não pavimentada	31,920000	0,44	1,245000	17,49
Transporte de brita rodovia pavimentada	0,000000	0,29	1,245000	0,00
Transporte de areia rodovia não pavimentada	50,000000	0,44	1,305000	28,71
Transporte de areia rodovia pavimentada	0,000000	0,29	1,305000	0,00
Transporte local de cimento Rodovia não pavimentada	0,000000	0,75	0,350000	0,00
Transporte local de cimento Rodovia pavimentada	0,000000	0,56	0,350000	0,00
Total				59,23

Preco de Custo		294,65
Bonificacao	27,84%	82,03
Preco de Venda		369,05

Item: 10 1 1 2 3
Servico: Armadura de Aço CA 50/60
Unid: kg

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	0,48
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	133,000000	0,28	0,001100	0,04
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				0,04

Preco de Custo		7,53
Bonificacao	27,84%	2,09
Preco de Venda		9,62

Item: 10 1 4 1

Servico: Concreto Fck 35 Mpa
Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO Prod	UTILIZACAO Improd	CUSTO OPERACIONAL Prod	CUSTO OPERACIONAL Improd	Custo Horario
Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,000000	0,000000	13,44	12,91	13,44
Transportador Manual: Laguna Carrinho de Mão 80l	3,00	0,690000	0,310000	0,10	0,00	0,21
Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/MT2 - De Imersão	2,00	1,000000	0,000000	12,63	11,48	25,26
Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 2423 K-De Madeira	1,00	0,060000	0,940000	107,10	15,31	20,82
Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 10 m3 15 t	1,00	0,020000	0,980000	109,71	15,31	17,20
Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 32 KVA	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						125,58

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	238,40
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			95,36

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H	m3	24,22	0,714000	17,29
Cimento Portland CP-32	kg	0,34	458,000000	155,72
Aditivo Plastiment BV-40	kg	2,01	1,085000	2,18
Areia Comercial	m3	13,00	0,594000	7,72
Total				182,91

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada	0,000000	0,42	0,458000	0,00
Transporte comerc de cimento rodovia pavimentada	133,000000	0,28	0,458000	17,06
Transporte de brita rodovia não pavimentada	31,920000	0,44	1,071000	15,04
Transporte de brita rodovia pavimentada	0,000000	0,29	1,071000	0,00
Transporte de areia rodovia não pavimentada	50,000000	0,44	0,891000	19,60
Transporte de areia rodovia pavimentada	0,000000	0,29	0,891000	0,00
Transporte local de cimento Rodovia não pavimentada	0,000000	0,75	0,458000	0,00
Transporte local de cimento Rodovia pavimentada	0,000000	0,56	0,458000	0,00
Total				51,70

Preco de Custo		329,97
Bonificacao	27,84%	91,82
Preco de Venda		421,79

Item: 10 1 4 4
Servico: Aço CP 190 RB 12,7 mm
Unid: kg

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO Prod	UTILIZACAO Improd	CUSTO OPERACIONAL Prod	CUSTO OPERACIONAL Improd	Custo Horario
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	0,16
Total						0,16

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	0,010000	17,22	0,17
Armador	0,030000	12,44	0,37
Servente	0,030000	7,17	0,22
Total			0,76

Producao da Equipe	1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	0,92
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			0,92

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Cordoalha CP-190 RB D=12,7MM	kg	5,01	1,030000	5,16
Arame Recozido N° 18	kg	4,53	0,010000	0,05
Bainha metálica D=70mm	M	19,18	0,120000	2,30
Tubo Plástico Para Purgadores	m	1,18	0,500000	0,59
Total				8,10

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte comerc.de cordoalha rodovia não pavimentada	0,000000	0,42	0,001030	0,00
Transporte comerc.de cordoalha rodovia pavimentada	133,000000	0,28	0,001030	0,04

Total						0,04
Preco de Custo						9,06
Bonificacao					27,84%	2,53
Preco de Venda						11,59

Item: 10 1 4 5
Servico: Cone de Ancoragem 12 D= 12,7mm
Unid: un

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	16,00
Total						16,00

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	0,690000	17,22	11,88
Carpinteiro	3,000000	12,44	37,32
Armador	2,750000	12,44	34,21
Servente	2,750000	7,17	19,72
Total			103,13

Producao da Equipe	1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	119,13
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			119,13

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Cimento Portland CP-32	kg	0,34	63,400000	21,56
Ancoragem P/ Cabo 12V D=1/2" Mac	cj	1.200,00	1,000000	1.200,00
Pranchão 7,5 x 30,0 cm	m	36,00	0,300000	10,80
Aditivo Plastiment BV-40	kg	2,01	1,000000	2,01
Interplast N	kg	5,58	1,230000	6,86
Bomba Hidráulica Alta Pressão Mac	h	29,25	1,000000	29,25
Bomba Eletr P/ Injeção de Nata Mac	h	22,62	0,400000	9,05
Macaco P/ Protensão Mac 12	h	32,00	1,000000	32,00
Total				1.311,53

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada	0,000000	0,42	0,063400	0,00
Transporte comerc de cimento rodovia pavimentada	133,000000	0,28	0,063400	2,36
Transporte comerc.de ancoragem rodovia não pavimentada	0,000000	0,42	0,000000	0,00
Transporte comerc.de ancoragem rodovia pavimentada	133,000000	0,28	0,030000	1,12
Transporte local de cimento Rodovia não pavimentada	0,000000	0,75	0,063400	0,00
Transporte local de cimento Rodovia pavimentada	0,000000	0,56	0,063400	0,00
Transporte local de ancoragem Rodovia não pavimentada	0,000000	0,75	0,030000	0,00
Transporte local de ancoragem Rodovia pavimentada	0,000000	0,56	0,030000	0,00
Total				3,48

Preco de Custo			1.434,14
Bonificacao		27,84%	399,26
Preco de Venda			1.833,40

Item: 10 1 5 1
Servico: Aparelho de Apoio Neoprene
Unid: dm3

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	1,37
Total						1,37

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Pedreiro	0,538500	12,44	6,70
Total			6,70

Producao da Equipe	1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	8,07
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			8,07

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Aprelho de Apoio Neoprene Fretado	dm3	82,80	1,000000	82,80
Isopor de 5cm de Espessura	m2	12,00	0,384600	4,62
Total				87,42

Preco de Custo		95,49
Bonificacao	27,84%	26,58
Preco de Venda		122,07

Item: 10 1 5 5
Servico: Guarda Corpo Metálico
Unid: m

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	2,55
Total						2,55

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Serralheiro	1,000000	12,44	12,44
Total			12,44

Producao da Equipe	1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	14,99
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			14,99

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Tubo Galvanizado 2"	m	30,20	4,000000	120,80
Luva Galvanizada 2"	un	15,03	0,680000	10,22
Total				131,02

Preco de Custo		146,01
Bonificacao	27,84%	40,65
Preco de Venda		186,66

Item: 10 1 5 6
Servico: Drenos 2"
Unid: un

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	1,47
Total						1,47

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Servente	1,000000	7,17	7,17
Total			7,17

Producao da Equipe	1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	8,64
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			8,64

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Tubo de PVC Perfurado D=50 mm	m	5,38	0,300000	1,61
Total				1,61

Preco de Custo		10,25
Bonificacao	27,84%	2,85
Preco de Venda		13,10

Item: 10 1 5 8
Servico: Junta Elástica JJ 6080 com Chapa Metálica de Proteção
Unid: m

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	0,87
Total						0,87

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	0,020000	17,22	0,34
Pedreiro	0,250000	12,44	3,11
Servente	0,300000	7,17	2,15
Total			5,60

Producao da Equipe	1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	6,47
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			6,47

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Junta Elástica JJ 5070	m	649,12	1,000000	649,12

Chapa Metálica SAC 50	(4,656 x 0,25 x 0,005m)	m	58,11	1,000000	58,11
Total					707,23
Preco de Custo					713,70
Bonificacao				27,84%	198,69
Preco de Venda					912,39

Item: 10 1 5 9
Servico: Junta Elástica JJ 5070 com Chapa Metálica de Proteção
Unid: m

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	0,87
Total						0,87

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
Encarregado de Turma	0,020000	17,22	0,34
Pedreiro	0,250000	12,44	3,11
Servente	0,300000	7,17	2,15
Total			5,60
Producao da Equipe	1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	6,47
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			6,47

Material		Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Junta Elástica JJ6080		m	687,66	1,000000	687,66
Chapa Metálica SAC 50	(4,656 x 0,25 x 0,005m)	m	58,11	1,000000	58,11
Total					745,77
Preco de Custo					752,24
Bonificacao				27,84%	209,42
Preco de Venda					961,66

Item: 10 1 5 10
Servico: Defensa Metálica
Unid: m

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Compressor de Ar: Atlas Copco XA 136 - 295 PCM	1,00	1,000000	0,000000	46,68	12,91	46,68
Martelete: Atlas Copco RH658-6L - Perfuratriz Manual	1,00	1,000000	0,000000	12,28	11,48	12,28
Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 710 / 37 - 4 t	1,00	0,600000	0,400000	53,89	15,31	38,46
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	10,98
Total						108,40

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	25,000	CUSTO HORARIO TOTAL	179,18
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			7,17

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Defensa Met Maleável Simples	mod	1.132,00	0,250000	283,00
Total				283,00
Preco de Custo				290,17
Bonificacao			27,84%	80,78
Preco de Venda				370,95

Item: 10 1 5 11
Servico: Barreira New Jersey
Unid: m

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Forma Comum de Madeira	m2	44,12	2,110000	93,09
Concr.Fck=10MP C. Raz Uso Ger Conf/Lanç	m3	276,43	0,122000	33,72
Concr.Fck=20MPa	m3	294,29	0,343000	100,94
Armadura de Aço CA 50/60	kg	7,53	2,230000	16,79

Total		244,54
Preco de Custo		244,54
Bonificacao	27,84%	68,08
Preco de Venda		312,62

Item: 10 3 1 5
Servico: Material Drenante - Brita (incl. Transp Até 3 km)
Unid: m3

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Com Lâmina	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	2,22
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

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

Item: 10 4 4 1
Servico: Desmat, Destoc. e Limpeza Árvores com D < 0,15m
Unid: m2

			UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos		Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Com Lâmina		1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
Carregadeira de Pneus	Caterpillar : 950G - 3,3 m3	1,00	1,000000	0,000000	175,25	16,74	175,25
Máquina Manual Stihl	Moto Serra nº 8	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 Horario
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%	0,12
Preco de Venda		0,54

Item: 10 4 4 2
Servico: Destocamento de Árvores D = 0,15 a 0,30 m
Unid: unid

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Com Lâmina	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,56
Total						334,80

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	15,000	CUSTO HORARIO TOTAL	357,75
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			23,85

Preco de Custo		23,85
Bonificacao	27,84%	6,64
Preco de Venda		30,49

Item: 10 4 4 3
Servico: Destocamento de Árvores D > 0,30m
Unid: unid

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Com Lâmina	1,00	1,000000	0,000000	331,24	16,74	331,24
FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,56
Total						334,80

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	6,000	CUSTO HORARIO TOTAL	357,75
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			59,63

Preco de Custo		59,63
Bonificacao	27,84%	16,60
Preco de Venda		76,23

Item: 10 4 4 4
Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 600<DMT<=800m
Unid: m3

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,180000	0,820000	124,24	16,74	36,09
Escavadeira Hidráulica Caterpillar : 330 DL- Com Est.	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 6x4 - 20 t	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: 10 4 4 5
Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.600<DMT<=800m
Unid: m3

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,180000	0,820000	124,24	16,74	36,09
Escavadeira Hidráulica Caterpillar : 330 DL- Com Est.	1,00	1,000000	0,000000	228,36	17,70	228,36
Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 6x4 - 20 t	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: 10 4 4 6
Servico: ESc,Carga,Desc e Transp Mat. 3ª Cat. 600<DMT<= 800m
Unid: m3

			UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos		Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Carregadeira de Pneus	Caterpillar : 950G - 3,3 m3	1,00	0,350000	0,650000	175,25	16,74	72,22
Compressor de Ar: Atlas Copco	XA 360 SD - 762 PCM	1,00	1,000000	0,000000	116,75	12,91	116,75
Martelete: Atlas Copco	RH658-6L - Perfuratriz Manual	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-10-320 6x4 - Para Rocl	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: 10 4 4 7
Servico: Grau de Compactação 95% (Procotor Normal)
Unid: m3

			UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos		Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Motoniveladora Caterpillar	120H	1,00	0,410000	0,590000	124,24	16,74	60,82
Trator Agrícola Massey	Ferguson : MF 292/4	1,00	0,720000	0,280000	60,45	12,91	47,14
Rolo Compactador Dynapac	CA-25-P Pé de Carneiro Aut	1,00	1,000000	0,000000	100,95	12,91	100,95
Grade de Disco: Marchesan:	GA 24 x 24	1,00	0,690000	0,310000	2,33	0,00	1,61
Caminhão Tanque: Mercedes Benz 2423 K - 10.000 l		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

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

Preco de Custo		1,82
Bonificacao	27,84%	0,51
Preco de Venda		2,33

Item: 10 4 4 8
Servico: Grau de Compactação 100% (Proctor Normal)
Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO Prod	UTILIZACAO Improd	CUSTO OPERACIONAL Prod	CUSTO OPERACIONAL Improd	Custo Horario
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,300000	0,700000	124,24	16,74	48,99
Trator Agrícola Massey Ferguson : MF 292/4	1,00	0,540000	0,460000	60,45	12,91	38,58
Rolo Compactador Dynapac CA-25-P Pé de Carneiro Aut	1,00	1,000000	0,000000	100,95	12,91	100,95
Grade de Disco: Marchesan: GA 24 x 24	1,00	0,520000	0,480000	2,33	0,00	1,21
Caminhão Tanque: Mercedes Benz 2423 K - 10.000 l	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

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	168,000	CUSTO HORARIO TOTAL	358,62
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO			2,13
Preco de Custo			2,13
Bonificacao		27,84%	0,59
Preco de Venda			2,72

Item: 10 4 4 9
Servico: Regularização do Subleito
Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO Prod	UTILIZACAO Improd	CUSTO OPERACIONAL Prod	CUSTO OPERACIONAL Improd	Custo Horario
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,550000	0,450000	124,24	16,74	75,87
Trator Agrícola Massey Ferguson : MF 292/4	1,00	0,520000	0,480000	60,45	12,91	37,63
Rolo Compactador Dynapac CA-25-P Pé de Carneiro Aut	1,00	1,000000	0,000000	100,95	12,91	100,95
Grade de Disco: Marchesan: GA 24 x 24	1,00	0,520000	0,480000	2,33	0,00	1,21
Rolo Compactador: Caterpillar PS-360C - de Pneus Autopro	1,00	0,780000	0,220000	104,72	12,91	84,52
Caminhão Tanque: Mercedes Benz 2423 K - 10.000 l	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
Preco de Custo			0,56
Bonificacao		27,84%	0,16
Preco de Venda			0,72

Item: 10 4 4 10
Servico: Execução de Revestimento Primário
Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO Prod	UTILIZACAO Improd	CUSTO OPERACIONAL Prod	CUSTO OPERACIONAL Improd	Custo Horario
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,860000	0,140000	124,24	16,74	109,19
Rolo Compactador: Muller: AP23 - De Pneus Estat. Autop	1,00	1,000000	0,000000	86,73	12,91	86,73
Caminhão Basculante: Mercedes Benz: Atego 1518/36 5m3	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: 10 4 4 11
Servico: Exec.de sublastro com laterita
Unid: m3

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,780000	0,220000	124,24	16,74	100,59
Trator Agrícola Massey Ferguson : MF 292/4	1,00	0,520000	0,480000	60,45	12,91	37,63
Rolo Compactador Dynapac CA-25-P Pé de Carneiro Aut	1,00	1,000000	0,000000	100,95	12,91	100,95
Grade de Disco: Marchesan: GA 24 x 24	1,00	0,520000	0,480000	2,33	0,00	1,21
Rolo Compactador: Caterpillar PS-360C - de Pneus Autopro	1,00	0,780000	0,220000	104,72	12,91	84,52
Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 10 m3 15 t	1,49	1,000000	0,000000	109,71	15,31	163,47
Caminhão Tanque: Mercedes Benz 2423 K - 10.000 l	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: 10 4 4 12
Servico: Exec Sublastro c/ Solo Brita
Unid: m3

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,950000	0,050000	124,24	16,74	118,87
Rolo Compactador: Dynapac: CC422C-Tanden Vibrat. Aut	1,00	0,820000	0,180000	127,99	12,91	107,28
Rolo Compactador: Caterpillar PS-360C - de Pneus Autopro	1,00	0,760000	0,240000	104,72	12,91	82,69
Distribuidor de Agregados: Romanelli: Dar-5000-Autopro	1,00	1,000000	0,000000	107,97	16,74	107,97
Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 10 m3 15 t	3,68	1,000000	0,000000	109,71	15,31	403,73
Caminhão Tanque: Mercedes Benz 2423 K - 10.000 l	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: 10 4 4 13

Servico: Base de Brita Graduada
Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO Prod	UTILIZACAO Improd	CUSTO OPERACIONAL Prod	CUSTO OPERACIONAL Improd	Custo Horario
Rolo Compactador: Dynapac: CC422C-Tanden Vibrat. Aut	1,00	0,730000	0,270000	127,99	12,91	96,92
Rolo Compactador: Caterpillar PS-360C - de Pneus Autopro	1,00	0,750000	0,250000	104,72	12,91	81,77
Distribuidor de Agregados: Romanelli: Dar-5000-Autopro	1,00	0,890000	0,110000	107,97	16,74	97,93
Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 10 m3 15 t	3,56	1,000000	0,000000	109,71	15,31	390,57
Caminhão Tanque: Mercedes Benz 2423 K - 10.000 l	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

Preco de Custo		48,66
Bonificacao	27,84%	13,55
Preco de Venda		62,21

Item: 10 4 4 15
Servico: Transporte de material para sublastro
Unid: m3xkm

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

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

Item: 10 4 4 16
Servico: Imprimação
Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO Prod	UTILIZACAO Improd	CUSTO OPERACIONAL Prod	CUSTO OPERACIONAL Improd	Custo Horario
Trator Agrícola Massey Ferguson : MF 292/4	1,00	0,330000	0,670000	60,45	12,91	28,60
Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocável	1,00	0,330000	0,670000	3,83	0,00	1,26
Tanque de Estocagem de Asfalto Cifali : - 20.000 l	2,00	1,000000	0,000000	3,50	0,00	7,00
Equip.Distribuição de Asfalto Ferflex: Montado em Caminh	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	133,000000	0,38	0,001200	0,06
Total				0,06

Preco de Custo		2,46
Bonificacao	27,84%	0,68

Preco de Venda 3,14

Item: 10 4 4 17
Servico: Pintura de Ligação
Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO Prod	UTILIZACAO Improd	CUSTO OPERACIONAL Prod	CUSTO OPERACIONAL Improd	Custo Horario
Trator Agrícola Massey Ferguson : MF 292/4	1,00	0,500000	0,500000	60,45	12,91	36,68
Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocável	1,00	0,500000	0,500000	3,83	0,00	1,92
Tanque de Estocagem de Asfalto Cifali : - 20.000 l	2,00	1,000000	0,000000	3,50	0,00	7,00
Equip.Distribuição de Asfalto Ferflex: Montado em Caminh	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	133,000000	0,38	0,000500	0,03
Total				0,03

Preco de Custo		0,57
Bonificacao	27,84%	0,16
Preco de Venda		0,73

Item: 10 4 4 18
Servico: Tratamento Superficial Duplo c Emulsão Polimerizada
Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO Prod	UTILIZACAO Improd	CUSTO OPERACIONAL Prod	CUSTO OPERACIONAL Improd	Custo Horario
Trator Agrícola Massey Ferguson : MF 292/4	1,00	0,200000	0,800000	60,45	12,91	22,42
Carregadeira de Pneus Case W-20 - 1,70 m3	1,00	0,070000	0,930000	96,40	16,74	22,32
Rolo Compactador: Caterpillar PS-360C - de Pneus Autopro	1,00	0,320000	0,680000	104,72	12,91	42,29
Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocável	1,00	0,200000	0,800000	3,83	0,00	0,77
Distribuidor de Agregados: CMV : - Rebocável	1,00	0,450000	0,550000	3,26	0,00	1,47
Tanque de Estocagem de Asfalto Cifali : - 20.000 l	2,00	1,000000	0,000000	3,50	0,00	7,00
Equip.Distribuição de Asfalto Ferflex: Montado em Caminh	1,00	1,000000	0,000000	89,73	15,31	89,73
Aquecedor de Fluido Térmico Tenge: TH III	1,00	1,000000	0,000000	18,32	0,00	18,32
Caminhão Basculante: Mercedes Benz: LK 1620 - 6 m3 - 10	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	31,920000	0,44	0,037100	0,52
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	133,000000	0,34	0,003000	0,14
Total				0,66

Preco de Custo		7,53
Bonificacao	27,84%	2,10
Preco de Venda		9,63

Item: 10 4 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 : MF 292/4	1,00	0,200000	0,800000	60,45	12,91	22,42
Carregadeira de Pneus Case W-20 - 1,70 m3	1,00	0,070000	0,930000	96,40	16,74	22,32
Rolo Compactador: Caterpillar PS-360C - de Pneus Autopro	1,00	0,320000	0,680000	104,72	12,91	42,29
Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocável	1,00	0,200000	0,800000	3,83	0,00	0,77
Distribuidor de Agregados: CMV : - Rebocável	1,00	0,450000	0,550000	3,26	0,00	1,47
Tanque de Estocagem de Asfalto Cifali : - 20.000 l	2,00	1,000000	0,000000	3,50	0,00	7,00
Equip.Distribuição de Asfalto Ferflex: Montado em Caminh	1,00	1,000000	0,000000	89,73	15,31	89,73
Aquecedor de Fluido Térmico Tenge: TH III	1,00	1,000000	0,000000	18,32	0,00	18,32
Caminhão Basculante: Mercedes Benz: LK 1620 - 6 m3 - 10	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 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	31,920000	0,44	0,037100	0,52
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	133,000000	0,34	0,003000	0,14
Total				0,66

Preco de Custo		4,77
Bonificacao	27,84%	1,33
Preco de Venda		6,10

Item: 10 4 4 20
Servico: CBUQ (Faixa C/ DNER)
Unid: t

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Trator Agrícola Massey Ferguson : MF 292/4	1,00	0,240000	0,760000	60,45	12,91	24,32
Rolo Compactador: Dynapac: CC422C-Tanden Vibrat. Aut	1,00	0,560000	0,440000	127,99	12,91	77,35
Rolo Compactador: Caterpillar PS-360C - de Pneus Autopro	1,00	0,580000	0,420000	104,72	12,91	66,16
Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocável	1,00	0,240000	0,760000	3,83	0,00	0,92
Vibro-Acabadora de Asfalto Cifali : VDA-600BM - Sobre E	1,00	0,810000	0,190000	127,39	17,70	106,55
Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 10 m3 15 t	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

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

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Usinagem de CBUQ (Capa)	t	130,28	1,000000	130,28

Total						130,28

Transporte		DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte local de CBUQ	rodovia não pavimentada	2,950000	0,56	1,000000	1,65
Transporte local de CBUQ	rodovia pavimentada	31,150000	0,43	1,000000	13,39
Total					15,04

Preco de Custo		152,63
Bonificacao	27,84%	42,49
Preco de Venda		195,12

Item: 10 4 4 21
Servico: Pintura Faixa de Sinalização Horizontal Emulsionada em Água
Unid: m2

			UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos		Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Caminhão Carroceria:	Mercedes Benz: 710 / 37 - 4 t	1,00	0,500000	0,500000	53,89	15,31	34,60
Veículo Leve: Chevrolet: S10	Pick UP (4X4)	2,00	1,000000	0,000000	54,63	13,87	109,26
Máquina Para Pintura: Consmaq	44 - Demarcação de Faixa	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

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
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%	3,50
Preco de Venda		16,08

Item: 10 4 4 22
Servico: Placa de Sinalização Vertical
Unid: m2

			UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos		Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Caminhão Carroceria:	Mercedes Benz: 710 / 37 - 4 t	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
Confecção de Placa de Sinalização Tot.Refletiva	m2	228,98	1,000000	228,98
Confecção 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: 10 4 4 23
Servico: Calçada em Concreto FCK 15 MPA (H=0,08m)
Unid: m3

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Concreto FCK= 15 Mpa -	m3	290,48	1,000000	290,48
Formas - Sarjetas, Descidas e Caixas	m2	43,54	1,320000	57,47
Total				347,95

Preco de Custo		347,95
Bonificacao	27,84%	96,87
Preco de Venda		444,82

Item: 10 4 4 24
Servico: 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	61,74	0,085000	5,25
Escavação Manual em Material de 1° Categoria	m3	34,56	0,100000	3,46
Concreto FCK= 15 Mpa -	m3	290,48	0,103000	29,92
Concr.Estr.FCK=10MPA	m3	248,96	0,014100	3,51
Formas - Sarjetas, Descidas e Caixas	m2	43,54	0,076000	3,31
Total				45,45

Preco de Custo		50,43
Bonificacao	27,84%	14,04
Preco de Venda		64,47

Item: 10 4 4 25
Servico: Fornecimento e Instalação de Tacha Refletiva Bidirecional
Unid: und

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 710 / 37 - 4 t	1,00	1,000000	0,000000	53,89	15,31	53,89
Veículo Leve: Chevrolet: S10 Pick UP (4X4)	1,00	1,000000	0,000000	54,63	13,87	54,63
Grupo Gerador: Primac: BL6500 E - Manual/Elétrico	1,00	1,000000	0,000000	17,34	12,91	17,34
Martelete: Bosch:-Perfurador Rompedor Elétrico 11316	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: 10 4 4 26
Servico: Fornecimento e Instalação de Tachão Refletivo Bidirecional
Unid: un

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 710 / 37 - 4 t	1,00	1,000000	0,000000	53,89	15,31	53,89
Veículo Leve: Chevrolet: S10 Pick UP (4X4)	1,00	1,000000	0,000000	54,63	13,87	54,63
Grupo Gerador: Primac: BL6500 E - Manual/Elétrico	1,00	1,000000	0,000000	17,34	12,91	17,34
Martelete: Bosch:-Perfurador Rompedor Elétrico 11316	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: 10 4 4 27
Servico: Dem. de Pav. Asfaltico Carga e Espalhamento de Mat.
Unid: m2

		UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamentos	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,680000	0,320000	124,24	16,74	89,84
Carregadeira de Pneus Caterpillar : 924G- 1,80 m3	1,00	1,000000	0,000000	107,66	16,74	107,66
Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 10 m3 15 t	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

Preco de Custo		7,58
Bonificacao	27,84%	2,11
Preco de Venda		9,69