



PROPOSTA DE PREÇO

Fortaleza, 07 de dezembro de 2020.

À Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura Municipal de Itarema – CE

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 007/2020-SEINFRA

Prezados (as) Senhores (as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA Nº 007/2020-SEINFRA**, pelo preço global de **LOTE I R\$ 1.944.991,65** (um milhão, quatrocentos e quarenta e quatro mil, novecentos e noventa e um reais e sessenta e cinco centavos) **LOTE II R\$ 3.070.048,69** (três milhões, setenta mil, quarenta e oito reais e sessenta e nove centavos) Somando o valor global de **R\$ 5.015.040,34** (cinco milhões, quinze mil, quarenta reais e trinta e quatro centavos), com prazo de execução de acordo com o Cronograma Físico Financeiro.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim a Sra. Hercília de Souza Oliveira Araujo, CPF nº 346.580.093-15, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 120 (cento e vinte) dias corridos, a contar da data de abertura.

Declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e são iniciadas dentro do prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da ordem de serviço.

Por fim, declaramos que em nosso preço já estão incluso todas as taxas para boa prestação de serviços e que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.


Hercília de Souza Oliveira Araujo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15


José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
LOCAL: ITAREMA/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	VALOR TOTAL
1.0	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					30.206,69
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	154,76	193,45	1.160,70
1.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	2.424,00	2,75	3,44	8.338,56
1.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	2.424,00	2,75	3,44	8.338,56
1.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.553,37	1.941,71	1.941,71
1.5	C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	4.429,25	5.536,56	5.536,56
1.6	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	36,00	108,68	135,85	4.890,60
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					241.222,54
2.1	18583	ENGENHEIRO PLENO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	5,00	15.760,90	19.701,12	98.505,60
2.2	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	5,00	5.558,87	6.948,58	34.742,90
2.3	18592	TOPOGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	5,00	5.107,45	6.384,31	31.921,55
2.4	18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	5,00	2.744,00	3.430,00	17.150,00
2.5	18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	5,00	3.180,11	3.975,13	19.875,65
2.6	18594	LABORATORISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	4,50	4.145,11	5.181,38	23.316,21
2.7	18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	4,50	2.793,00	3.491,25	15.710,63
3.0	3.0	MOVIMENTO DE TERRA					111.848,06
3.1		CORTE E ATERRO COMPENSADO					
3.1.1	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	536,94	7,32	9,15	4.913,00
3.1.2	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	536,94	3,08	3,85	2.067,22
3.2		ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO					
3.2.1	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	5.873,37	3,66	4,58	26.900,03
3.2.2	C3311-0	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - AQUISIÇÃO EM CAIXA DE EMPRÉSTIMO (DMT=10,70KM)	T	11.276,87	3,35	4,19	47.250,09
3.2.3	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	5.873,37	3,08	3,85	22.612,47
3.2.4	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	5.873,37	1,10	1,38	8.105,25
4.0	4.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SERVIÇOS					814.986,05
4.1		PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO					
4.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	16.615,88	1,81	2,26	37.553,99
4.2		SUB BASE					

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
LOCAL: ITAREMA/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	VALOR TOTAL
4.2.1	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	3.323,18	18,44	23,05	76.599,30
4.2.2	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	3.323,18	1,10	1,38	4.585,99
4.3		BASE					
4.3.1	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	3.323,18	70,21	87,76	291.642,28
4.4		IMPRIMAÇÃO					
4.4.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	16.615,88	0,33	0,41	6.812,51
4.5		TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE					
4.5.1	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	M2	16.615,88	6,37	7,96	132.262,40
4.6		TRANSPORTES GERAIS					
4.6.1	C3311-1	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - SUB-BASE - AQUISIÇÃO JAZIDA (DMT=20KM)	T	6.978,67	6,27	7,84	54.712,77
4.6.2	C3311-2	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - BRITA P/ SOLO BRITA - PEDREIRA PARA USINA NO TRECHO - AQUISIÇÃO EM SOBRAL/CE (DMT=150,00KM)	T	2.492,38	47,04	58,80	146.551,94
4.6.3	C3311-3	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - SOLO PARA SOLO BRITA - JAZIDA PARA USINA NO TRECHO - AQUISIÇÃO EM JAZIDA (DMT=16,1KM)	T	2.658,54	5,04	6,30	16.748,80
4.7		TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA					
4.7.1	C3311-4	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - BRITA PARA TSD - AQUISIÇÃO EM SOBRAL/CE (DMT=150,00KM)	T	614,79	47,04	58,80	36.149,65
4.7.2	I0001-0	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - CM-30 - AQUISIÇÃO EM FORTALEZA/CE (DMT=202KM)	T	19,94	114,42	131,58	2.623,71
4.7.3	I0001-1	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - RR-2C - AQUISIÇÃO EM FORTALEZA/CE (DMT=202KM)	T	66,46	114,42	131,58	8.744,81
5.0	5.0	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS					268.833,15
5.1	I0809	ASFALTO DILUIDO - CM 30	T	19,94	4.560,55	5.244,63	104.577,92
5.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	66,46	2.149,12	2.471,49	164.255,23
6.0	6.0	DRENAGEM					451.668,96
6.1		MEIO-FIO E DESCIDAS					

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
LOCAL: ITAREMA/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	VALOR TOTAL
6.1.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	4.430,90	33,22	41,53	184.015,28
6.1.2	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	4.430,90	41,30	51,63	228.767,37
6.1.3	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	75,00	139,72	174,65	13.098,75
6.3		TRANSPORTE DE MATERIAIS ATÉ A OBRA (SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAREMA AO TRECHO)					
6.3.1	C3311-5	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - CIMENTO - DMT=37,5KM	T	151,14	11,76	14,70	2.221,76
6.3.2	C3311-6	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - FORMA - DMT=37,5KM	T	5,27	11,76	14,70	77,47
6.3.3	C3311-7	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - FERRO - DMT=37,5KM	T	138,75	11,76	14,70	2.039,63
6.3.4	C3311-8	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - AREIA - DMT=37,5KM	T	774,93	11,76	14,70	11.391,47
6.3.5	C3311-9	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - BRITA - DMT=37,5KM	T	670,56	11,76	14,70	9.857,23
7.0	7.0	SINALIZAÇÃO					26.426,20
7.1		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
7.1.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	553,86	20,21	25,26	13.990,50
7.1.2	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	12,60	24,69	30,86	388,84
7.2		SINALIZAÇÃO VERTICAL					
7.2.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	14,00	688,39	860,49	12.046,86
TOTAL GERAL							1.944.991,65

Hércilio de Souza Oliveira Araújo
Hércilio de Souza Oliveira Araújo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

Jose Ilo Alves Dantas Neto
José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
 LOCAL: ITAREMA/CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	ACUM.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	30.206,69	90,00%	-	-	-	-	10,00%	100,00%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	241.222,54	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	3.020,67	30.206,69
3	MOVIMENTO DE TERRA	111.848,06	41,007,83	41,007,83	41,007,83	41,007,83	41,007,83	15,00%	100,00%
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SERVIÇOS	814.986,05	40,00%	40,00%	20,00%	-	-	36.183,38	241.222,54
5	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS	268.833,15	44.739,22	44.739,22	22.369,61	-	-	-	100,00%
6	DRENAGEM	451.468,96	30,00%	-	30,00%	30,00%	30,00%	-	111.848,06
7	SINALIZAÇÃO	26.426,20	-	-	244.495,82	244.495,82	244.495,82	10,00%	100,00%
					30,00%	30,00%	30,00%	81.498,61	814.986,05
					80.649,95	80.649,95	80.649,95	10,00%	100,00%
					40,00%	40,00%	40,00%	26.883,32	268.833,15
					-	180.587,58	180.587,58	20,00%	100,00%
					-	-	50,00%	90.293,79	451.468,96
					-	13.213,10	13.213,10	50,00%	100,00%
								13.213,10	26.426,20
	PORCENTAGEM	100,00%	5,81%	4,41%	19,98%	28,11%	28,79%	12,91%	100,00%
	TOTAL GERAL	1.944.991,65	112.933,08	85.747,06	388.523,20	546.741,18	559.954,28	251.092,86	1.944.991,65

Hércilio de Souza Oliveira Araujo
 Hércilio de Souza Oliveira Araujo
 Sócia Administradora
 CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
 José Ilo Alves Dantas Neto
 Engenheiro Civil
 RNP 061664563-5



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA MÃO DE OBRA SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM ESMALTE SINTÉTICO PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" PREGO 15X15 T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H	2,0000	13,2100	26,42		154,76 M2
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				128,34		-	154,76
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS EQUIPAMENTO CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) T O T A L EQUIPAMENTO	H	0,0125	220,23	2,75		2,75 KM
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				2,75		-	2,75
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIÇÃO MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS JUROS MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS MANUTENÇÃO T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H	32,6961	0,98	32,04		224,72 H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				224,72		-	224,72
12759	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS MATERIAL/SERVIÇO OLEO DIESEL T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	L	33,7000	3,53	118,89		118,89 H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				118,89		-	118,89
12760	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS MAO DE OBRA MOTORISTA DE CAMINHÃO T O T A L MÃO DE OBRA	H	1,0000	20,0900	20,09		20,09 H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				20,09		-	20,09
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS EQUIPAMENTO CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) T O T A L EQUIPAMENTO	H	0,0125	220,23	2,75		2,75 KM
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				2,75		-	2,75
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA MATERIAL/SERVIÇO ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA CONECTOR PARA CABO 10.0MM2 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1" ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" LUVÁ DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1" HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M NOFUSE DE 70 A POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000	48,70	48,70		1.553,37 UN
		M	60,0000	5,04	302,23		
		UN	1,0000	362,26	362,26		
		UN	4,0000	2,30	9,21		
		UN	2,0000	2,47	4,95		
		M	6,0000	4,17	24,99		
		UN	2,0000	1,06	2,13		
		UN	1,0000	35,01	35,01		
		UN	1,0000	68,84	68,84		
		UN	1,0000	428,10	428,10		
		UN	1,0000	266,95	266,95		

TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	1.553,37				
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1						
	MAO DE OBRA						
	CARPINTEIRO	H	32,0000	17,8300	570,56		
	PEDREIRO	H	8,0000	17,8300	142,64		
	SERVEnte	H	40,0000	13,2100	528,40		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1.241,60				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,0000	108,58	108,58		
	BARROTE DE 2"x2"	M	15,0000	5,29	79,38		
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	26,0000	18,38	478,00		
	CADEADO MEDIO	UN	1,0000	14,95	14,95		
	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	1,0000	31,56	31,56		
	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,0000	21,06	21,06		
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	43,0000	16,18	695,73		
	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	6,37	6,37		
	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,0000	9,67	9,67		
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	2,93	8,78		
	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	4,84	4,84		
	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	70,86	70,86		
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	1,0000	25,31	25,31		
	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	16,2800	1,32	21,54		
	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	6,0000	2,28	13,70		
	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	UN	6,0000	14,07	84,44		
	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	2,0000	34,30	68,60		
	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	64,0000	1,05	67,11		
	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	3,0000	8,04	24,11		
	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	3,0000	1,99	5,97		
	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	UN	1,0000	47,00	47,00		
	PREGO 1 1/2" x 14	KG	2,0000	11,03	22,07		
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	35,64	35,64		
	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	UN	1,0000	17,01	17,01		
	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	2,7000	25,03	67,58		
	TARGETA DE FERRO 2"	UN	3,0000	4,09	12,26		
	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	10,5000	18,18	190,88		
	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	2,0000	14,79	29,58		
	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	11,82	11,82		
	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	3,0000	8,37	25,11		
	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	M	3,0000	5,14	15,41		
	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	M	3,0000	3,02	9,06		
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,3240	335,94	108,85		
	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	21,1600	35,67	754,82		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3.187,65				
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1.241,60		3.187,65		-	4.429,25	UN
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						
	MAO DE OBRA						
	SERVEnte	H	10,0000	13,2100	132,10		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	132,10				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MEDIA	M3	0,7780	49,98	38,88		
	BRITA	M3	0,9658	75,22	72,64		
	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,45	99,18		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	210,70				
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	132,10		210,70		-	342,80	M3
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm						
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	1,0000	17,8300	17,83		
	SERVEnte	H	1,1500	13,2100	15,19		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	33,02				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MEDIA	M3	0,0182	49,98	0,91		
	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,45	2,47		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,38				
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	33,02		3,38		-	36,40	M2

C0369	BARRACÃO ABERTO									108,68	M2
	MAO DE OBRA										
	CARPINTEIRO	H	1,0257	17,8300		18,29					
	PEDREIRO	H	0,5128	17,8300		9,14					
	SERVENTE	H	1,2821	13,2100		16,94					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	44,37								
	MATERIAL/SERVIÇO										
	BARROTE DE 2"x2"	M	0,6325	5,29		3,35					
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,7094	18,38		31,43					
	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,1026	9,67		0,99					
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,1026	2,93		0,30					
	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,2100	1,05		3,37					
	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,0684	8,04		0,55					
	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,1026	1,99		0,20					
	PREGO 1 1/2" x 14	KG	0,1026	11,03		1,13					
	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,1026	25,03		2,57					
	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	0,6838	18,18		12,43					
	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	0,2046	14,79		3,03					
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,0148	335,94		4,97					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	64,32								
	Mão de Obra		44,37	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
					64,32			108,68			
18583	ENGENHEIRO PLENO (COM ENCARGOS INCLUSOS)							15.760,90	HxMÉS		
	MAO DE OBRA										
	ENGENHEIRO PLENO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	1,0000	15.760,9000		15.760,90					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	15.760,90	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	Mão de Obra		15.760,90					15.760,90			
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)							5.558,87	HxMÉS		
	MAO DE OBRA										
	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	1,0000	5.558,8700		5.558,87					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5.558,87	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	Mão de Obra		5.558,87					5.558,87			
18592	TOPÓGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)							5.107,45	HxMÉS		
	MAO DE OBRA										
	TOPÓGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	1,0000	5.107,4500		5.107,45					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5.107,45	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	Mão de Obra		5.107,45					5.107,45			
18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA							2.744,00	UNxMÉS		
	MATERIAL/SERVIÇO										
	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÉS	1,0000	2.744,00		2.744,00					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2.744,00	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	Mão de Obra				2.744,00			2.744,00			
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)							3.180,11	HxMÉS		
	MAO DE OBRA										
	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	1,0000	3.180,1100		3.180,11					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3.180,11	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	Mão de Obra		3.180,11					3.180,11			
18594	LABORATORISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)							4.145,11	HxMÉS		
	MAO DE OBRA										
	LABORATORISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	1,0000	4.145,1100		4.145,11					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4.145,11	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	Mão de Obra		4.145,11					4.145,11			
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO							2.793,00	UNxMÉS		
	MATERIAL/SERVIÇO										
	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÉS	1,0000	2.793,00		2.793,00					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2.793,00	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	Mão de Obra				2.793,00			2.793,00			
C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M							7,32	M3		
	MAO DE OBRA										
	SERVENTE	H	0,0294	13,2100		0,39					



T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	0,39			
EQUIPAMENTOS						
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0027	45,25	0,12	
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	85,74	0,02	
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	76,07	-	
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0169	136,69	2,30	
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	249,33	2,40	
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	212,86	2,09	
T O T A L EQUIPAMENTOS		R\$	6,93			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI Total Geral
	0,39				6,93	- 7,32
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)					139,48 H
MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIACÃO	H	20,2002	0,98	19,80	
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	H	1,0000	63,62	63,62	
	JUROS	H	6,8176	0,98	6,68	
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	H	1,0000	19,69	19,69	
	MANUTENÇÃO	H	30,3004	0,98	29,69	
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	139,48			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI Total Geral
	0,39			139,48		- 139,48
12723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3					64,92 H
MATERIAL/SERVIÇO						
	OLEO DIESEL	L	18,4000	3,53	64,92	
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	64,92			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI Total Geral
				64,92		- 64,92
12724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3					20,09 H
MAO DE OBRA						
	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	1,0000	20,0900	20,09	
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	20,09			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI Total Geral
	20,09					- 20,09
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)					46,17 H
MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIACÃO	H	20,2002	0,98	19,80	
	JUROS	H	6,8176	0,98	6,68	
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	H	1,0000	19,69	19,69	
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	46,17			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI Total Geral
				46,17		- 46,17
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)					254,42 H
MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIACÃO	H	50,0512	0,98	49,05	
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	H	1,0000	93,35	93,35	
	JUROS	H	16,8923	0,98	16,55	
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	H	1,0000	21,88	21,88	
	MANUTENÇÃO	H	75,0768	0,98	73,58	
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	254,42			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI Total Geral
				254,42		- 254,42
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)					95,26 H
MATERIAL/SERVIÇO						
	OLEO DIESEL	L	27,0000	3,53	95,26	
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	95,26			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI Total Geral
				95,26		- 95,26
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3					22,33 H
MAO DE OBRA						
	OPERADOR DE CARREGADEIRA	H	1,0000	22,3300	22,33	
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	22,33			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI Total Geral
	22,33					- 22,33







10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)							87,49	H
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DEPRECIÇÃO	H	50,0512	0,98		49,05			
	JUROS	H	16,8923	0,98		16,55			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	H	1,0000	21,88		21,88			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	87,49						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	87,49	
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)							217,20	H
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DEPRECIÇÃO	H	40,2660	0,98		39,46			
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	H	1,0000	80,39		80,39			
	JUROS	H	16,8097	0,98		16,28			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	H	1,0000	21,88		21,88			
	MANUTENÇÃO	H	60,3990	0,98		59,19			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	217,20						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	217,20	
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)							82,03	H
	MATERIAL/SERVIÇO								
	OLEO DIESEL	L	23,2500	3,53		82,03			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	82,03						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	82,03	
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)							22,33	H
	MAO DE OBRA								
	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	H	1,0000	22,3300		22,33			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,33						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	22,33	
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)							77,62	H
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DEPRECIÇÃO	H	40,2660	0,98		39,46			
	JUROS	H	16,6097	0,98		16,28			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	H	1,0000	21,88		21,88			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	77,62						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	77,62	
C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N							3,08	M3
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,0222	13,2100		0,29			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,29						
	EQUIPAMENTOS								
	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0000	38,05		-			
	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0018	53,78		0,10			
	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	2,92		0,00			
	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	77,67		-			
	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	24,87		0,02			
	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0089	121,44		1,08			
	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0026	149,88		0,39			
	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	4,11		0,02			
	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	197,18		0,88			
	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	83,11		0,31			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	2,79						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	3,08	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)							38,83	H
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DEPRECIÇÃO	H	14,6051	0,98		14,31			
	JUROS	H	4,9292	0,98		4,83			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	H	1,0000	19,69		19,69			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	38,83						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	38,83	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L MAO DE OBRA MOTORISTA DE CAMINHÃO T O T A L MÃO DE OBRA	H R\$	1,0000 20,09	20,0900	20,09		20,09	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	20,09					-	20,09	
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIACÃO	H	14,6051	0,98	14,31		123,92	H
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	H	1,0000	63,62	63,62			
	JUROS	H	4,9292	0,98	4,83			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	H	1,0000	19,69	19,69			
	MANUTENÇÃO	H	21,9076	0,98	21,47			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	123,92					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				123,92		-	123,92	
12745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L MATERIAL/SERVIÇO OLEO DIESEL T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	L R\$	18,4000 64,92	3,53	64,92		64,92	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				64,92		-	64,92	
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIACÃO	H	24,6367	0,98	24,14		152,94	H
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	H	1,0000	65,87	65,87			
	JUROS	H	9,0335	0,98	8,85			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	H	1,0000	21,88	21,88			
	MANUTENÇÃO	H	32,8490	0,98	32,19			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	152,94					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				152,94		-	152,94	
12765	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. MATERIAL/SERVIÇO OLEO DIESEL T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	L R\$	19,0500 67,21	3,53	67,21		67,21	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				67,21		-	67,21	
12766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. MAO DE OBRA OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO T O T A L MÃO DE OBRA	H R\$	1,0000 22,33	22,3300	22,33		22,33	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	22,33					-	22,33	
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIACÃO	H	24,6367	0,98	24,14		54,88	H
	JUROS	H	9,0335	0,98	8,85			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	H	1,0000	21,88	21,88			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	54,88					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				54,88		-	54,88	
10739	GRADE DE DISCOS (CHP) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIACÃO	H	2,2251	0,98	2,18		4,19	H
	JUROS	H	0,8159	0,98	0,80			
	MANUTENÇÃO	H	1,2362	0,98	1,21			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,19					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				4,19		-	4,19	
10625	GRADE DE DISCOS (CHI) MATERIAL/SERVIÇO						2,98	H








	SERVENTE	H	0,0150	13,2100	0,20				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,20						
	EQUIPAMENTOS								
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0001	85,74	0,01				
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	76,07	-				
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0074	249,33	1,86				
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0075	212,86	1,60				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	3,46						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,20				3,46	-	3,66		
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)					87,49	H		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DEPRECIÇÃO	H	50,0512	0,98	49,05				
	JUROS	H	16,8923	0,98	16,55				
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	H	1,0000	21,88	21,88				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	87,49						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				87,49		-	87,49		
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)					22,33	H		
	MAO DE OBRA								
	OPERADOR DE DE CARREGADEIRA	H	1,0000	22,3300	22,33				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,33						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
						-	22,33		
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)					254,42	H		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DEPRECIÇÃO	H	50,0512	0,98	49,05				
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	H	1,0000	93,35	93,35				
	JUROS	H	16,8923	0,98	16,55				
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	H	1,0000	21,88	21,88				
	MANUTENÇÃO	H	75,0788	0,98	73,58				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	254,42						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				254,42		-	254,42		
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)					95,26	H		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	OLEO DIESEL	L	27,0000	3,53	95,26				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	95,26						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				95,26		-	95,26		
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)					82,03	H		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	OLEO DIESEL	L	23,2500	3,53	82,03				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	82,03						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				82,03		-	82,03		
C3311-0	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - AQUISIÇÃO EM CAIXA DE EMPRÉSTIMO (DMT=10,70KM)	10,7	km			3,35	T		
	EQUIPAMENTOS								
	TRANSPORTE	H	3,42	0,98	3,35				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	3,35						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
					3,35	-	3,35		
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA					1,10	M3		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,0000	1,10	1,10				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,10						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				1,10		-	1,10		
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO					1,81	M2		
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,0128	13,2100	0,17				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,17						
	EQUIPAMENTOS								






	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0011	38,05	0,04		
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	59,77	0,13		
	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	53,78	0,09		
	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	2,92	0,00		
	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	77,67	-		
	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	24,87	0,01		
	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0040	121,44	0,49		
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	157,78	0,06		
	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	149,88	0,13		
	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,11	0,01		
	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	197,18	0,51		
	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	83,11	0,18		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	1,65				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,17				1,65	-	1,81
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)					60,99	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIACÃO	H	29,9290	0,98	29,33		
	JUROS	H	9,9763	0,98	9,78		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	H	1,0000	21,88	21,88		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	60,99				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				60,99		-	60,99
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.					22,33	H
	MAO DE OBRA						
	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	H	1,0000	22,3300	22,33		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,33				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	22,33					-	22,33
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)					161,00	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIACÃO	H	29,9290	0,98	29,33		
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	H	1,0000	67,42	67,42		
	JUROS	H	9,9763	0,98	9,78		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	H	1,0000	21,88	21,88		
	MANUTENÇÃO	H	33,2544	0,98	32,59		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	161,00				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				161,00		-	161,00
12767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.					68,80	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	OLEO DIESEL	L	19,5000	3,53	68,80		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	68,80				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				68,80		-	68,80
C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)					18,44	M3
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	0,0926	13,2100	1,22		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,22				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	1,0000	0,31	0,31		
	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,4000	3,59	5,02		
	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,2000	2,72	0,54		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,88				
	EQUIPAMENTOS						
	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0104	38,05	0,39		
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0167	59,77	1,00		
	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0150	52,22	0,78		
	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0026	2,92	0,01		
	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	77,67	-		
	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0026	24,87	0,06		
	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0267	121,44	3,24		
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	157,78	0,29		
	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0035	146,79	0,52		
	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0159	4,11	0,07		
	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0185	197,18	3,65		
	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0159	83,11	1,32		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	11,33				



	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,22		5,88	11,33	-	18,44
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA				0,32	M2
	MAO DE OBRA					
	SERVENTE	H	0,0026	13,2100	0,03	
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,03			
	EQUIPAMENTOS					
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	76,07	-	
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0013	212,86	0,28	
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	0,28			
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,03			0,28	-	0,32
C3218	EXPURGO DE JAZIDA				2,78	M3
	MAO DE OBRA					
	SERVENTE	H	0,0233	13,2100	0,31	
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,31			
	EQUIPAMENTOS					
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	76,07	-	
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0116	212,86	2,48	
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	2,48			
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,31			2,48	-	2,78
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)				53,29	H
	MATERIAL/SERVIÇO					
	DEPRECIACÃO	H	23,4461	0,98	22,98	
	JUROS	H	8,5969	0,98	8,42	
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	H	1,0000	21,88	21,88	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	53,29			
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			53,29		-	53,29
12764	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO				22,33	H
	MAO DE OBRA					
	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	H	1,0000	22,3300	22,33	
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,33			
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	22,33				-	22,33
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)				149,79	H
	MATERIAL/SERVIÇO					
	DEPRECIACÃO	H	23,4461	0,98	22,98	
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	H	1,0000	65,87	65,87	
	JUROS	H	8,5969	0,98	8,42	
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	H	1,0000	21,88	21,88	
	MANUTENÇÃO	H	31,2614	0,98	30,64	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	149,79			
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			149,79		-	149,79
12763	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO				67,21	H
	MATERIAL/SERVIÇO					
	OLEO DIESEL	L	19,0500	3,53	67,21	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	67,21			
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			67,21		-	67,21
C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)				70,21	M3
	MAO DE OBRA					
	SERVENTE	H	0,0400	13,2100	0,53	
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,53			
	MATERIAL/SERVIÇO					
	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	0,7680	63,01	48,39	
	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	0,5000	0,31	0,16	
	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,7170	3,59	2,57	
	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,1000	2,72	0,27	
	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	1,1000	11,79	12,97	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	64,36			
	EQUIPAMENTOS					
	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0067	38,05	0,25	
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0115	59,77	0,69	
	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0087	52,22	0,45	
	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0041	77,67	0,32	









	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0067	121,44	0,81		
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	157,78	0,29		
	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0047	146,79	0,69		
	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0092	197,18	1,81		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	5,32				
	Mão de Obra		0,53				
	Total L.S.			64,36	5,32	BDI -	Total Geral 70,21
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES					64,30	M3
	MAO DE OBRA						
	SERVEnte	H	0,1852	13,2100	2,45		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,45				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0003	26,051,34	7,82		
	ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	29,25	32,18		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	39,99				
	EQUIPAMENTOS						
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0111	54,62	0,61		
	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,0000	186,30	-		
	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	22,78	-		
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0259	148,23	3,84		
	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0370	351,16	13,01		
	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0370	118,97	4,41		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	21,86				
	Mão de Obra		2,45				
	Total L.S.			39,99	21,86	BDI -	Total Geral 64,30
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM					29,85	M3
	MAO DE OBRA						
	BLASTER	H	0,0588	20,5700	1,21		
	SERVEnte	H	0,5882	13,2100	7,77		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,98				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CORDEL DETONANTE	M	1,2400	3,92	4,86		
	ESPOLETA	UN	0,0090	4,34	0,04		
	ESTOPIM	M	0,0600	5,42	0,33		
	DINAMITE 60%	KG	0,0500	19,55	0,98		
	SÉRIE DE BROÇAS S.12 D=22MM	JG	0,0005	551,99	0,28		
	DINAMITE GRANULADA	KG	0,5400	11,39	6,15		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	12,63				
	EQUIPAMENTOS						
	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	H	0,0000	27,29	-		
	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	H	0,0000	17,28	-		
	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,0588	85,81	5,05		
	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0,1765	18,09	3,19		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	8,24				
	Mão de Obra		8,98				
	Total L.S.			12,63	8,24	BDI -	Total Geral 29,85
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)					27,85	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIACÃO	H	9,1545	0,98	8,97		
	JUROS	H	3,0515	0,98	2,99		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	H	1,0000	15,89	15,89		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	27,85				
	Mão de Obra						
	Total L.S.			27,85		BDI -	Total Geral 27,85
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM					16,21	H
	MAO DE OBRA						
	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	H	1,0000	16,2100	16,21		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,21				
	Mão de Obra		16,21				
	Total L.S.			16,2100	16,21	BDI -	Total Geral 16,21
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)					87,56	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIACÃO	H	9,1545	0,98	8,97		
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	H	1,0000	49,74	49,74		
	JUROS	H	3,0515	0,98	2,99		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	H	1,0000	15,89	15,89		
	MANUTENÇÃO	H	10,1717	0,98	9,97		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	87,56				
	Mão de Obra						
	Total L.S.			87,56		BDI -	Total Geral 87,56










12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM MATERIAL/SERVIÇO OLEO DIESEL T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	L R\$	14,1000 50,76	3,60	50,76			50,76	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				50,76		-	50,76		
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIACÃO JUROS MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H H R\$	1,5269 0,2545 1,0000 17,63	0,98 0,98 15,89	1,50 0,25 15,89			17,63	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				17,63		-	17,63		
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA MAO DE OBRA OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMATICO T O T A L MÃO DE OBRA	H R\$	1,0000 16,21	16,2100	16,21			16,21	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	16,21					-	16,21		
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIACÃO JUROS MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM MANUTENÇÃO T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H H H R\$	1,5269 0,2545 1,0000 0,8483 18,46	0,98 0,98 15,89 0,98	1,50 0,25 15,89 0,83			18,46	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				18,46		-	18,46		
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIACÃO JUROS MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H H R\$	25,8259 8,7163 1,0000 55,73	0,98 0,98 21,88	25,31 8,54 21,88			55,73	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				55,73		-	55,73		
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) MAO DE OBRA OPERADOR DE CARREGADEIRA T O T A L MÃO DE OBRA	H R\$	1,0000 22,33	22,3300	22,33			22,33	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	22,33					-	22,33		
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIACÃO MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) JUROS MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) MANUTENÇÃO T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H H H H R\$	25,8259 1,0000 8,7163 1,0000 38,7389 151,26	0,98 57,57 0,98 21,88 0,98	25,31 57,57 8,54 21,88 37,96			151,26	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				151,26		-	151,26		
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) MATERIAL/SERVIÇO OLEO DIESEL T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	L R\$	16,6500 58,74	3,53	58,74			58,74	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				58,74		-	58,74		
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIACÃO	H	128,7407	0,98	126,17			126,17	H

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



	JUROS	H	42,9136	0,98	42,06				
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	H	1,0000	21,88	21,88				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	190,10						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				190,10		-	190,10		
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H					22,33	H		
	MAO DE OBRA								
	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	H	1,0000	22,3300	22,33				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,33						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
						-	22,33		
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)					358,33	H		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DEPRECIACÃO	H	128,7407	0,98	126,17				
	JUROS	H	42,9136	0,98	42,06				
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	H	1,0000	21,88	21,88				
	MANUTENÇÃO	H	171,6542	0,98	168,22				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	358,33						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				358,33		-	358,33		
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)					23,24	H		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DEPRECIACÃO	H	5,6094	0,98	5,50				
	JUROS	H	1,8932	0,98	1,86				
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	H	1,0000	15,89	15,89				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	23,24						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				23,24		-	23,24		
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA					16,21	H		
	MAO DE OBRA								
	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	H	1,0000	16,2100	16,21				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,21						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
						-	16,21		
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)					121,40	H		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DEPRECIACÃO	H	5,6094	0,98	5,50				
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	H	1,0000	93,35	93,35				
	JUROS	H	1,8932	0,98	1,86				
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	H	1,0000	15,89	15,89				
	MANUTENÇÃO	H	4,9082	0,98	4,81				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	121,40						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				121,40		-	121,40		
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA					95,26	H		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	OLEO DIESEL	L	27,0000	3,53	95,26				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	95,26						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				95,26		-	95,26		
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS					12,03	M2		
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,0800	13,2100	1,06				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,06						
	EQUIPAMENTOS								
	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0096	38,05	0,37				
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0012	85,74	0,10				
	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHI)	H	0,0000	24,43	-				
	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHI)	H	0,0000	80,32	-				
	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0304	121,44	3,69				
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0121	249,33	3,03				
	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHP)	H	0,0133	144,58	1,93				
	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHP)	H	0,0133	139,20	1,86				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	10,97						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		








			1,06						10,97	-	12,03
10627	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHI)									24,93	H
	MATERIAL/SERVIÇO										
	DEPRECIACÃO	H	6,8968	0,98	6,76						
	JUROS	H	2,3277	0,98	2,28						
	MÃO DE OBRA DE OPERACÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA	H	1,0000	15,89	15,89						
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	24,93								
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral				
				24,93			24,93				
12794	MÃO DE OBRA DE OPERACÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA									16,21	H
	MAO DE OBRA										
	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	H	1,0000	16,2100	16,21						
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,21								
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral				
							16,21				
10741	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHP)									147,53	H
	MATERIAL/SERVIÇO										
	DEPRECIACÃO	H	6,8968	0,98	6,76						
	MATERIAL DE OPERACÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA	H	1,0000	116,69	116,69						
	JUROS	H	2,3277	0,98	2,28						
	MÃO DE OBRA DE OPERACÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA	H	1,0000	15,89	15,89						
	MANUTENÇÃO	H	6,0347	0,98	5,91						
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	147,53								
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral				
				147,53			147,53				
12793	MATERIAL DE OPERACÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA									119,07	H
	MATERIAL/SERVIÇO										
	OLEO DIESEL	L	33,7500	3,53	119,07						
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	119,07								
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral				
				119,07			119,07				
10671	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHI)									81,96	H
	MATERIAL/SERVIÇO										
	DEPRECIACÃO	H	45,9788	0,98	45,06						
	JUROS	H	15,3263	0,98	15,02						
	MÃO DE OBRA DE OPERACÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS	H	1,0000	21,88	21,88						
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	81,96								
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral				
				81,96			81,96				
12848	MÃO DE OBRA DE OPERACÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS									22,33	H
	MAO DE OBRA										
	OPERADOR DE USINA MISTURADORA DE SOLOS E AGREGADOS	H	1,0000	22,3300	22,33						
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,33								
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral				
							22,33				
10784	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHP)									142,04	H
	MATERIAL/SERVIÇO										
	DEPRECIACÃO	H	45,9788	0,98	45,06						
	JUROS	H	15,3263	0,98	15,02						
	MÃO DE OBRA DE OPERACÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS	H	1,0000	21,88	21,88						
	MANUTENÇÃO	H	61,3051	0,98	60,08						
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	142,04								
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral				
				142,04			142,04				
C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)									0,33	M2
	MAO DE OBRA										
	SERVEUTE	H	0,0077	13,2100	0,10						
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,10								
	EQUIPAMENTOS										
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	72,34	-						
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	14,11	-						
	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	24,87	0,01						
	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	5,29	0,00						





	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0008	191,81	0,15			
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0015	20,70	0,03			
	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0004	83,11	0,04			
	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0004	7,36	0,00			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	0,23					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,10				0,23	-	0,33	
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)					73,82	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIÇÃO	H	29,7942	0,98	29,20			
	JUROS	H	10,9246	0,98	10,71			
	MÃO DE OBRA DA OPERAÇÃO DO CAMINHÃO	H	1,0000	33,92	33,92			
	DISTRIBUIDOR DE LIGANTE							
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	73,82					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				73,82		-	73,82	
12740	MÃO DE OBRA DA OPERAÇÃO DO CAMINHÃO					34,61	H	
	DISTRIBUIDOR DE LIGANTE							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	1,0000	14,5200	14,52			
	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	1,0000	20,0900	20,09			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	34,61					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	34,61					-	34,61	
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)					195,72	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIÇÃO	H	29,7942	0,98	29,20			
	JUROS	H	10,9246	0,98	10,71			
	MÃO DE OBRA DA OPERAÇÃO DO CAMINHÃO	H	1,0000	33,92	33,92			
	DISTRIBUIDOR DE LIGANTE							
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR	H	1,0000	82,97	82,97			
	DE LIGANTE							
	MANUTENÇÃO	H	39,7252	0,98	38,93			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	195,72					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				195,72		-	195,72	
12739	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR					84,66	H	
	DE LIGANTE							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	GASOLINA	L	7,7970	4,70	36,68			
	OLEO DIESEL	L	13,6000	3,53	47,98			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	84,66					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				84,66		-	84,66	
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)					14,40	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIÇÃO	H	10,9825	0,98	10,76			
	JUROS	H	3,7066	0,98	3,63			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	14,40					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				14,40		-	14,40	
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)					21,12	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIÇÃO	H	10,9825	0,98	10,76			
	JUROS	H	3,7066	0,98	3,63			
	MANUTENÇÃO	H	6,8641	0,98	6,73			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	21,12					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				21,12		-	21,12	
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)					5,40	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIÇÃO	H	4,0887	0,98	4,01			
	JUROS	H	1,4203	0,98	1,39			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,40					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				5,40		-	5,40	
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)					7,51	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIÇÃO	H	4,0887	0,98	4,01			
	JUROS	H	1,4203	0,98	1,39			
	MANUTENÇÃO	H	2,1519	0,98	2,11			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,51					








	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv. 7,51	Equipam.	BDI	Total Geral 7,51	
C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)				6,37	M2	
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	0,0863	13,2100	1,14		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,14				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,0300	74,23	2,23		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,23				
	EQUIPAMENTOS						
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0037	72,34	0,26		
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	59,77	0,08		
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0017	38,58	0,06		
	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	H	0,0000	5,02	-		
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	14,11	-		
	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0070	24,87	0,17		
	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0070	5,29	0,04		
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0035	191,81	0,68		
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0058	157,78	0,92		
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0055	73,80	0,41		
	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	H	0,0072	6,98	0,05		
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0144	20,70	0,30		
	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	83,11	0,02		
	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	83,11	0,02		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	3,00				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,14			2,23	3,00	-	6,37
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS				75,74	M3	
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	0,2381	13,2100	3,15		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,15				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0005	26.051,34	13,03		
	ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	29,25	32,18		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	45,20				
	EQUIPAMENTOS						
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0219	54,62	1,20		
	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,0000	186,30	-		
	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	22,78	-		
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0257	148,23	3,81		
	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0476	351,16	16,72		
	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0476	118,97	5,67		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	27,40				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	3,15			45,20	27,40	-	75,74
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)				39,37	H	
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIACÃO	H	13,3854	0,98	13,12		
	JUROS	H	4,4618	0,98	4,37		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	H	1,0000	21,88	21,88		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	39,37				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				39,37		-	39,37
I2762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.				22,33	H	
	MAO DE OBRA						
	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	H	1,0000	22,3300	22,33		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,33				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	22,33					-	22,33
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)				75,31	H	
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIACÃO	H	13,3854	0,98	13,12		
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	H	1,0000	22,81	22,81		
	JUROS	H	4,4618	0,98	4,37		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	H	1,0000	21,88	21,88		
	MANUTENÇÃO	H	13,3854	0,98	13,12		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	75,31				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
						-	75,31









		75,31			-	75,31
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. MATERIAL/SERVIÇO OLEO DIESEL T O T A L MATERIAL/SERVICO	L R\$	6,6000 23,28	3,53	23,28	23,28 H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI - Total Geral
				23,28		23,28
10624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIACÃO JUROS T O T A L MATERIAL/SERVICO	H H R\$	3,8759 1,3464 5,12	0,98 0,98	3,80 1,32	5,12 H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI - Total Geral
				5,12		5,12
10738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIACÃO JUROS MANUTENÇÃO T O T A L MATERIAL/SERVICO	H H H R\$	3,8759 1,3464 2,0400 7,12	0,98 0,98 0,98	3,80 1,32 2,00	7,12 H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI - Total Geral
				7,12		7,12
C3311-1	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - SUB-BASE - AQUISIÇÃO JAZIDA (DMT=20KM) EQUIPAMENTOS TRANSPORTE T O T A L EQUIPAMENTOS	20 H R\$	km 6,40 6,27	0,98	6,27	6,27 T
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI - Total Geral
					6,27	6,27
C3311-2	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - BRITA P/ SOLO BRITA - PEDREIRA PARA USINA NO TRECHO - AQUISIÇÃO EM SOBRAL/CE (DMT=150,00KM) EQUIPAMENTOS TRANSPORTE T O T A L EQUIPAMENTOS	150 H R\$	km 48,00 47,04	0,98	47,04	47,04 T
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI - Total Geral
					47,04	47,04
C3311-3	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - SOLO PARA SOLO BRITA - JAZIDA PARA USINA NO TRECHO - AQUISIÇÃO EM JAZIDA (DMT=16,1KM) EQUIPAMENTOS TRANSPORTE T O T A L EQUIPAMENTOS	16,1 H R\$	km 5,15 5,04	0,98	5,04	5,04 T
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI - Total Geral
					5,04	5,04
C3311-4	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - BRITA PARA TSD - AQUISIÇÃO EM SOBRAL/CE (DMT=150,00KM) EQUIPAMENTOS TRANSPORTE T O T A L EQUIPAMENTOS	150 H R\$	km 48,00 47,04	0,98	47,04	47,04 T
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI - Total Geral
					47,04	47,04
10001-0	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - CM-30 - AQUISIÇÃO EM FORTALEZA/CE (DMT=202KM) EQUIPAMENTOS CONSTANTE DO TRANSPORTE TRANSPORTE T O T A L EQUIPAMENTOS	202 UND H R\$	km 37,98 78,78 114,42	0,98 0,98	37,22 77,20	114,42 T
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI - Total Geral
					114,42	114,42
10001-1	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - RR-2C - AQUISIÇÃO EM FORTALEZA/CE (DMT=202KM) EQUIPAMENTOS CONSTANTE DO TRANSPORTE	202 UND	km 37,98	0,98	37,22	114,42 T









	TRANSPORTE	H	78,78	0,98	77,20			
	TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	114,42					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-		114,42	-	114,42	
10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T				4.560,55	T	
	MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,00	4.560,56	4.560,55			
	ASFALTO DILUÍDO - CM 30							
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4.560,55	4.560,55				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	4.560,55		-	4.560,55	
12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T				2.149,12	T	
	MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,00	2.149,12	2.149,12			
	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C							
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2.149,12	2.149,12				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	2.149,12		-	2.149,12	
C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)					33,22	M	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,35			
	SERVEnte	H	0,4000	13,2100	5,28			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	10,63					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CAIA�O EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	3,81	0,95			
	ESCAVA�O MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	34,31	0,69			
	AREIA ASFALTO USINADA � FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	64,93	0,19			
	ESCAVA�O E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0400	3,59	0,14			
	CONFEC�O DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	M	1,0000	20,40	20,40			
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	298,52	0,21			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	22,59					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	10,63			22,59		-	33,22	
C0588	CAIA�O EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL					3,89	M2	
	MAO DE OBRA							
	PINTOR	H	0,2000	17,8500	3,57			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	3,57					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	SUPERCAL	KG	0,3000	1,08	0,32			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,32					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,57			0,32		-	3,89	
C2784	ESCAVA�O MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					35,01	M3	
	MAO DE OBRA							
	SERVEnte	H	2,6500	13,2100	35,01			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	35,01					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	35,01					-	35,01	
C3127	AREIA ASFALTO USINADA � FRIO - AAUF (S/TRANSP)					66,25	M3	
	MAO DE OBRA							
	SERVEnte	H	0,6667	13,2100	8,81			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	8,81					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	66,0000	0,20	12,94			
	AREIA DE RIO - EXTRA�O	M3	1,2910	6,56	8,46			
	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	M3	1,0500	16,11	16,92			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	38,32					
	EQUIPAMENTOS							
	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0640	38,05	2,44			
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0447	59,77	2,67			
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0460	38,58	1,77			
	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0520	77,67	4,04			
	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0027	121,44	0,32			
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0220	157,78	3,47			
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0207	73,80	1,53			
	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0147	197,18	2,89			
	TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	19,13					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	8,81			38,32	19,13	-	66,25	







C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO								6,69	M3
	MAO DE OBRA									
	SERVENTE	H	0,0278	13,2100	0,37					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,37							
	EQUIPAMENTO									
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0000	85,74	-					
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0007	76,07	0,05					
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0139	249,33	3,46					
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0132	212,86	2,81					
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	6,32							
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	0,37			6,32		-	6,69			
C3315	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO								16,44	M3
	MAO DE OBRA									
	SERVENTE	H	0,4000	13,2100	5,28					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,28							
	EQUIPAMENTO									
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0453	54,62	2,48					
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	14,11	-					
	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	H	0,0000	31,46	-					
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0213	148,23	3,16					
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,1333	20,70	2,76					
	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	H	0,0667	41,47	2,76					
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	11,16							
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	5,28			11,16		-	16,44			
I0670	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)								32,10	H
	MATERIAL/SERVIÇO									
	DEPRECIACÃO	H	7,8195	0,98	7,66					
	JUROS	H	2,6065	0,98	2,55					
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	H	1,0000	21,88	21,88					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	32,10							
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
				32,10		-	32,10			
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO								22,33	H
	MAO DE OBRA									
	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	H	1,0000	22,3300	22,33					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,33							
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	22,33					-	22,33			
I0783	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)								42,32	H
	MATERIAL/SERVIÇO									
	DEPRECIACÃO	H	7,8195	0,98	7,66					
	JUROS	H	2,6065	0,98	2,55					
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	H	1,0000	21,88	21,88					
	MANUTENÇÃO	H	10,4260	0,98	10,22					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	42,32							
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
				42,32		-	42,32			
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA								3,66	M3
	MAO DE OBRA									
	SERVENTE	H	0,0150	13,2100	0,20					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,20							
	EQUIPAMENTO									
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0001	85,74	0,01					
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	76,07	-					
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0074	249,33	1,86					
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0075	212,86	1,60					
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	3,46							
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	0,20			3,46		-	3,66			
C3250	CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)								20,82	M
	MAO DE OBRA									
	PEDREIRO	H	0,0667	17,8300	1,19					
	SERVENTE	H	0,6667	13,2100	8,81					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,00							
	MATERIAL/SERVIÇO									
	CONCRETO P/MBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	285,70	9,71					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,71							



	EQUIPAMENTOS							
	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	H	0,0000	15,47	-			
	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	H	0,0667	16,60	1,11			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	1,11					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	10,00			9,71	1,11	-	20,82	
C3269	CONCRETO P/MBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)					291,53	M3	
	MAO DE OBRA							
	SERVEnte	H	6,0000	13,2100	79,26			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	79,26					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CIMENTO PORTLAND	KG	282,0000	0,45	127,13			
	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8971	6,56	5,88			
	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	68,24	57,05			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	190,05					
	EQUIPAMENTOS							
	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	17,53	-			
	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	22,22	22,22			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	22,22					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	79,26			190,05	22,22	-	291,53	
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS					69,63	M3	
	MAO DE OBRA							
	SERVEnte	H	0,2083	13,2100	2,75			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,75					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0004	26.051,34	10,42			
	ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	29,25	32,18			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	42,60					
	EQUIPAMENTOS							
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0158	54,62	0,86			
	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,0000	186,30	-			
	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	22,78	-			
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0258	148,23	3,83			
	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0417	351,16	14,63			
	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0417	118,97	4,96			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	24,28					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,75			42,60	24,28	-	69,63	
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)					17,89	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIACÃO	H	1,7193	0,98	1,68			
	JUROS	H	0,3258	0,98	0,32			
	MAO DE OBRA DE OPERACÃO BET.MOTOR DIESEL	H	1,0000	15,89	15,89			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	17,89					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				17,89		-	17,89	
I2716	MAO DE OBRA DE OPERACÃO BET.MOTOR DIESEL					16,21	H	
	MAO DE OBRA							
	OPERADOR DE BETONEIRA	H	1,0000	16,2100	16,21			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,21					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	16,21					-	16,21	
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)					22,67	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIACÃO	H	1,7193	0,98	1,68			
	MATERIAL DE OPERACÃO BET.MOTOR DIESEL	L	1,0000	3,89	3,89			
	JUROS	H	0,3258	0,98	0,32			
	MAO DE OBRA DE OPERACÃO BET.MOTOR DIESEL	H	1,0000	15,89	15,89			
	MANUTENÇÃO	H	0,9049	0,98	0,89			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	22,67					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				22,67		-	22,67	
I2715	MATERIAL DE OPERACÃO BET.MOTOR DIESEL					3,97	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	OLEO DIESEL	L	1,1250	3,53	3,97			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,97					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				3,97		-	3,97	
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)					15,79	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIACÃO	H	2,1222	0,98	2,08			









	JUROS	H	0,7781	0,98	0,76			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	H	1,0000	12,95	12,95			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	15,79					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				15,79		-	15,79	
12815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS					13,21	H	
	MAO DE OBRA	H	1,0000	13,2100	13,21			
	SERVENTE	R\$	13,21					
	T O T A L MÃO DE OBRA		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra					-	13,21	
10753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)					16,94	H	
	MATERIAL/SERVIÇO	H	2,1222	0,98	2,08			
	DEPRECIÇÃO	H	0,7781	0,98	0,76			
	JUROS	H	1,0000	12,95	12,95			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	H	1,1790	0,98	1,16			
	MANUTENÇÃO	R\$	16,94					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra			16,94		-	16,94	
C3524	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA					304,61	M3	
	MAO DE OBRA	H	10,0000	13,2100	132,10			
	SERVENTE	R\$	132,10					
	T O T A L MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO	KG	365,0000	0,45	164,54			
	CIMENTO PORTLAND	M3	1,2160	6,56	7,97			
	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	R\$	172,51					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra			172,51		-	304,61	
C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m					41,30	M	
	MAO DE OBRA	H	0,0200	17,8300	0,35			
	CARPINTEIRO	H	0,0400	13,2100	0,53			
	SERVENTE	R\$	0,88					
	T O T A L MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO	M	0,6300	4,65	2,93			
	SARRAFO DE 1"X4"	M2	1,2700	3,81	4,84			
	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M3	0,2000	34,31	6,86			
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0013	64,93	0,08			
	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0940	273,48	25,71			
	CONCRETO PMBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	R\$	40,42					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra			40,42		-	41,30	
C3268	CONCRETO PMBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)					279,06	M3	
	MAO DE OBRA	H	8,0000	13,2100	79,26			
	SERVENTE	R\$	79,26					
	T O T A L MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO	KG	254,0000	0,45	114,50			
	CIMENTO PORTLAND	M3	0,9197	6,56	6,03			
	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8360	68,24	57,05			
	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	R\$	177,58					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
	EQUIPAMENTOS	H	0,0000	17,53	-			
	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	1,0000	22,22	22,22			
	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	R\$	22,22					
	T O T A L EQUIPAMENTOS		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra			177,58	22,22	-	279,06	
C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT					139,72	M	
	MATERIAL/SERVIÇO	KG	1,8500	8,61	15,94			
	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	M2	1,1000	3,81	4,19			
	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,8500	105,93	90,04			
	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X							



	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2200	34,31	7,55		
	CONCRETO PM/IBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0770	285,70	22,00		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	139,72				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				139,72		-	139,72
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					8,79	KG
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	14,5200	1,16		
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	17,8300	1,43		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,59				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	11,27	0,23		
	AÇO CA-25	KG	1,2000	4,98	5,97		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,20				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				6,20		-	8,79
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X					108,09	M2
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	14,5200	19,60		
	CARPINTEIRO	H	1,3500	17,8300	24,07		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	43,67				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4300	20,61	8,86		
	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	8,13	0,81		
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000	16,11	32,22		
	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,2500	11,03	2,76		
	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	4,65	7,11		
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,6000	7,91	12,65		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	64,42				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				64,42		-	108,09
C3311-5	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - CIMENTO - DMT=37,5KM	37,5	km			11,76	T
	EQUIPAMENTOS						
	TRANSPORTE	H	12,00	0,98	11,76		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	11,76				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				-	11,76	-	11,76
C3311-6	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - FORMA - DMT=37,5KM	37,5	km			11,76	T
	EQUIPAMENTOS						
	TRANSPORTE	H	12,00	0,98	11,76		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	11,76				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				-	11,76	-	11,76
C3311-7	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - FERRO - DMT=37,5KM	37,5	km			11,76	T
	EQUIPAMENTOS						
	TRANSPORTE	H	12,00	0,98	11,76		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	11,76				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				-	11,76	-	11,76
C3311-8	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - AREIA - DMT=37,5KM	37,5	km			11,76	T
	EQUIPAMENTOS						
	TRANSPORTE	H	12,00	0,98	11,76		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	11,76				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				-	11,76	-	11,76
C3311-9	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - BRITA - DMT=37,5KM	37,5	km			11,76	T
	EQUIPAMENTOS						
	TRANSPORTE	H	12,00	0,98	11,76		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	11,76				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				-	11,76	-	11,76
C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA					20,21	M2
	MAO DE OBRA						



	SERVENTE	H	0,0571	13,2100	0,75			
	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	26,4400	0,19			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,94					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	5,60	3,08			
	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	8,94	0,36			
	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6000	23,35	14,01			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	17,45					
	EQUIPAMENTOS							
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	30,47	-			
	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	67,87	0,10			
	VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	19,85	0,03			
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	73,52	0,53			
	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	136,68	0,78			
	VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	68,36	0,39			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	1,82					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,94			17,45	1,82	-	20,21	
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)					31,09	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIACÃO	H	8,2394	0,98	8,07			
	JUROS	H	3,3988	0,98	3,33			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	H	1,0000	19,69	19,69			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	31,09					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				31,09		-	31,09	
12728	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)					20,09	H	
	MAO DE OBRA							
	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	1,0000	20,0900	20,09			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	20,09					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	20,09					-	20,09	
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)					75,02	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIACÃO	H	8,2394	0,98	8,07			
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	H	1,0000	31,81	31,81			
	JUROS	H	3,3988	0,98	3,33			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	H	1,0000	19,69	19,69			
	MANUTENÇÃO	H	12,3591	0,98	12,11			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	75,02					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				75,02		-	75,02	
12727	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)					32,46	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	OLEO DIESEL	L	9,2000	3,53	32,46			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	32,46					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				32,46		-	32,46	
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)					69,26	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIACÃO	H	41,8982	0,98	41,06			
	JUROS	H	12,5694	0,98	12,32			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOPR.	H	1,0000	15,89	15,89			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	69,26					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				69,26		-	69,26	
12813	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOPR.					16,21	H	
	MAO DE OBRA							
	OPERADOR DE MAQUINA DE PINTAR FAIXAS	H	1,0000	16,2100	16,21			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,21					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	16,21					-	16,21	
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)					139,47	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIACÃO	H	41,8982	0,98	41,06			



	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	H	1,0000	33,71	33,71				
	JUROS	H	12,5694	0,98	12,32				
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	H	1,0000	15,89	15,89				
	MANUTENÇÃO	H	37,2428	0,98	36,50				
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	139,47						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				139,47			139,47		
I2812	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.					34,40	H		
	MATERIAL/SERVICO								
	OLEO DIESEL	L	9,7500	3,53	34,40				
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	34,40						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				34,40			34,40		
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)					20,25	H		
	MATERIAL/SERVICO								
	DEPRECIACÃO	H	3,8622	0,98	3,78				
	JUROS	H	1,0138	0,98	0,99				
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	H	1,0000	15,47	15,47				
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	20,25						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				20,25			20,25		
I2856	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI					15,79	H		
	MAO DE OBRA MOTORISTA	H	1,0000	15,7900	15,79				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	15,79						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
							15,79		
									15,79
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)					69,75	H		
	MATERIAL/SERVICO								
	DEPRECIACÃO	H	3,8622	0,98	3,78				
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	H	1,0000	45,72	45,72				
	JUROS	H	1,0138	0,98	0,99				
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	H	1,0000	15,47	15,47				
	MANUTENÇÃO	H	3,8622	0,98	3,78				
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	69,75						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				69,75			69,75		
I2855	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI					46,65	H		
	MATERIAL/SERVICO								
	GASOLINA	L	9,7180	4,80	46,65				
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	46,65						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				46,65			46,65		
C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA					24,69	M2		
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,1778	13,2100	2,35				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,35						
	MATERIAL/SERVICO								
	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	5,60	3,08				
	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	8,94	0,36				
	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6800	23,35	15,88				
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	19,32						
	EQUIPAMENTOS								
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	30,47	0,41				
	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0156	67,87	1,06				
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0089	73,52	0,65				
	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0067	136,68	0,91				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	3,03						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				19,32	3,03		24,69		
C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE					688,39	M2		
	MAO DE OBRA								
	CARPINTEIRO	H	0,1000	17,8300	1,78				



	SERVENTE	H	1,0000	13,2100	13,21		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	14,99				
	MATERIAL/SERVICO						
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	18,38	55,15		
	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,47	0,94		
	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,82	2,47		
	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,0000	8,06	8,06		
	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1,0000	560,30	560,30		
	CONCRETO PM/IBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	273,48	4,92		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	631,84				
	EQUIPAMENTOS						
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	35,26	31,73		
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	98,29	9,83		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	41,56				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				631,84	41,56		688,39
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)					35,98	H
	MATERIAL/SERVICO						
	DEPRECIACÃO	H	11,7706	0,98	11,54		
	JUROS	H	4,8554	0,98	4,76		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	H	1,0000	19,69	19,69		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	35,98				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				35,98			35,98
12730	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)					20,09	H
	MAO DE OBRA						
	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	1,0000	20,0900	20,09		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	20,09				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
							20,09
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)					100,30	H
	MATERIAL/SERVICO						
	DEPRECIACÃO	H	11,7706	0,98	11,54		
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	H	1,0000	47,02	47,02		
	JUROS	H	4,8554	0,98	4,76		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	H	1,0000	19,69	19,69		
	MANUTENÇÃO	H	17,6559	0,98	17,30		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	100,30				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				100,30			100,30
12729	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)					47,98	H
	MATERIAL/SERVICO						
	OLEO DIESEL	L	13,6000	3,53	47,98		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	47,98				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				47,98			47,98

Hercilia de Souza Oliveira Araujo
Hercilia de Souza Oliveira Araujo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5



CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS
CNPJ: 72.432.727/0001-55
Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.
licitacao@constram.com.br

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
LOCAL: ITAREMA/CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	ACUM.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	30.206,69	90,00%	-	-	-	-	10,00%	100,00%
			27.186,02	-	-	-	-	3.020,67	30.206,69
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	241.222,74	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	15,00%	100,00%
			41.007,87	41.007,87	41.007,87	41.007,87	41.007,87	36.183,41	241.222,74
3	MOVIMENTO DE TERRA	111.848,06	40,00%	40,00%	20,00%	-	-	-	100,00%
			44.739,22	44.739,22	22.369,61	-	-	-	111.848,06
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SERVIÇOS	814.986,05	-	-	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%	100,00%
			-	-	244.495,82	244.495,82	244.495,82	81.498,61	814.986,05
5	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS	268.833,15	-	-	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%	100,00%
			-	-	80.649,95	80.649,95	80.649,95	26.883,32	268.833,15
6	DRENAGEM	451.468,96	-	-	40,00%	40,00%	40,00%	20,00%	100,00%
			-	-	180.587,58	180.587,58	180.587,58	90.293,79	451.468,96
7	SINALIZAÇÃO	26.426,20	-	-	-	-	50,00%	50,00%	100,00%
			-	-	-	-	13.213,10	13.213,10	26.426,20
	PORTAGEM	100,00%	5,81%	4,41%	19,98%	28,11%	28,79%	12,91%	100,00%
	TOTAL GERAL	1.944.991,85	112.933,11	85.747,09	388.523,24	546.741,21	559.954,31	251.092,89	1.944.991,85

Hercília de Souza Oliveira Araujo
Hercília de Souza Oliveira Araujo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5



[Handwritten signatures and initials]

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
 LOCAL: ITAREMA/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 CODIGO		SERVIÇOS									
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	M2
				2,00	x	3,00	x	1,00	=	6,00	M2
								Total	=	6,00	M2
1.2	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS			x		x	Quantidade	=	Total	KM
		Mobilização e Desmobilização para Fortaleza		Distancia	x		x	12,00	=	2.424,00	KM
				202,00	x		x	Total	=	2.424,00	KM
1.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA						Total	=	Total	UNID
									=	1,00	UNID
								Total	=	1,00	UNID
1.4	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1						Total	=	Total	UNID
									=	1,00	UNID
								Total	=	1,00	UNID
1.5	C0369	BARRACÃO ABERTO						Total	=	Total	UNID
									=	1,00	UNID
								Total	=	1,00	UNID
2.0		2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
2.1	18583	ENGENHEIRO PLENO (COM ENCARGOS INCLUSOS)		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total	M2
				12,00	x	3,00	x	1,00	=	36,00	M2
								Total	=	36,00	M2
2.2	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)			x		x	Quantidade	=	Total	HXMES
								1,00	=	6,00	HXMES
								Total	=	6,00	HXMES
2.3	18592	TOPOGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)			x		x	Quantidade	=	Total	HXMES
								1,00	=	6,00	HXMES
								Total	=	6,00	HXMES
2.4	18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA			x		x	Quantidade	=	Total	HXMES
								1,00	=	6,00	HXMES
								Total	=	6,00	HXMES
2.5	18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)			x		x	Quantidade	=	Total	UNXMES
								1,00	=	6,00	UNXMES
								Total	=	6,00	UNXMES
								Quantidade	=	Total	



[Handwritten signatures and initials in blue ink]

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
 LOCAL: ITAREMA/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

CODIGO	SERVIÇOS								
		6,00	x	1,00	=	6,00	HxMÉS		
				Total	=	6,00	HxMÉS		
2.6	18594 LABORATORISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)		x	Quantidade	=	Total	HxMÉS		
		5,00	x	1,00	=	5,00	HxMÉS		
				Total	=	5,00	HxMÉS		
2.7	18609 EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO		x	Quantidade	=	Total	UNxMÉS		
		5,00	x	1,00	=	5,00	UNxMÉS		
				Total	=	5,00	UNxMÉS		
	18617 VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)		x	Quantidade	=	Total	HxMÉS		
		12,00	x	1,00	=	12,00	HxMÉS		
				Total	=	12,00	HxMÉS		

2.0 2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1	18583 ENGENHEIRO PLENO (COM ENCARGOS INCLUSOS)		x	Quantidade	=	Total	HxMÉS		
		5,00	x	1,00	=	5,00	HxMÉS		
				Total	=	5,00	HxMÉS		
2.2	18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)		x	Quantidade	=	Total	HxMÉS		
		5,00	x	1,00	=	5,00	HxMÉS		
				Total	=	5,00	HxMÉS		
2.3	18592 TOPOGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)		x	Quantidade	=	Total	HxMÉS		
		5,00	x	1,00	=	5,00	HxMÉS		
				Total	=	5,00	HxMÉS		
2.4	18608 EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA		x	Quantidade	=	Total	UNxMÉS		
		5,00	x	1,00	=	5,00	UNxMÉS		
				Total	=	5,00	UNxMÉS		
2.5	18595 AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)		x	Quantidade	=	Total	HxMÉS		
		5,00	x	1,00	=	5,00	HxMÉS		
				Total	=	5,00	HxMÉS		



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.