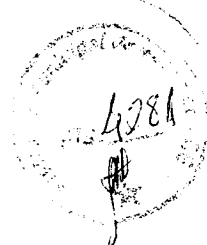




GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
4.4.1.20	C2899	UN	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	
	MTI2425	0,5 L	SOLVENTE	5,878
	MTI2100	3,42 L	TINTA ÓLEO	8,353
	MTI1347	1,67 UN	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	0,212
	88310	5 H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,060
	88241	5 H	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11,700
	%BDI	28 %	BDI GERAL	165,660
Preço total c/BDI por UN				212,04

4.4.1.21	74142/4	M	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	
	340	12,1 M	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	0,417
	345	0,11 KG	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	7,877
	4111	0,08 UN	ESCORA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	17,620
	4114	0,4 UN	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	22,401
	88309	0,3 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,300
	88316	0,6 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	94962	0,0288 M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	160,530
	%BDI	28 %	BDI GERAL	32,090
Preço total c/BDI por M				41,08

Alicia de Souza

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067







GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
4.4.1.22	73933/4	M2	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAÇÃO COMPLETA	
4930		1 M2	PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAÇÃO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	241,452
88315		1,6 H	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,210
88316		1,8 H	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
88627		0,006 M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	255,910
%BDI		28 %	BDI GERAL	287,090
Preço total c/BDI por M2				367,48
4.4.1.23	C3512	UN	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	
C0833		0,02 M3	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	1.634,810
88316		72 H	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
88277		24 H	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	14,960
88241		24 H	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11,700
EQI0771		8 H	TALHA MANUAL (CHP)	0,063
EQI0737		8 H	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	0,620
%BDI		28 %	BDI GERAL	1.468,560
Preço total c/BDI por UN				1.879,76

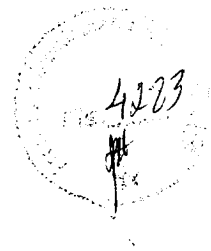
Alícia de Souza

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
4.4.1.24	C0610	UN	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	
	MTI2082	228,96 UN	TIJOLO MACIÇO COMUM	0,062
	MTI1916	0,03 M	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	4,175
	MTI0805	43,56 KG	CIMENTO PORTLAND	0,314
	MTI0529	0,1 M2	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	8,616
	MTI0441	14,933 KG	CAL HIDRATADA	0,454
	MTI0280	0,067 M3	BRITA	35,476
	MTI0169	1,317 KG	AÇO CA-60	2,518
	MTI0109	0,195 M3	AREIA MEDIA	29,141
	MTI0103	0,022 KG	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	5,790
	88316	9,087 H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	88309	4,811 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,300
	88262	0,605 H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,240
	88245	0,115 H	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,210
	88239	0,605 H	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12,580
	88238	0,115 H	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11,390
	%BDI	28 %	BDI GERAL	240,440
Preço total c/BDI por UN				307,76
4.4.2 RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS				
4.4.2.1	00009867	M	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	
	9867	1 M	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,281
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	1,280
Preço total c/BDI por M				1,45
4.4.2.2	00003914	UN	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	
	3914	1 UN	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	36,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	36,000
Preço total c/BDI por UN				40,85
4.4.2.3	00001779	UN	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	
	1779	1 UN	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	110,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	110,000
Preço total c/BDI por UN				124,81

CONTRATAÇÃO DE MEMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

Página 137/182

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0804642067

GRIFE DECORE ARQUITETURA & ENGENHARIA EIRELI - ME
RUA ABOLICIONISTA ANDRÉ CURSINO, Nº 1161 - PLANALTO 13 DE MAIO - CEP: 59.633-360 - MOSSORÓ-RN
Fone: (84) 3064-6478 - Email: gdec@grifedecore.com.br

Alécia da Silva





GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA

4284
J

COMPOSICOES ANALITICAS

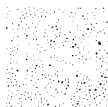
Nº	Código	Ud	Descrição	Total
4.4.2.4	00000102	UN	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	
	102	1 UN	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	22,00
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	2,96
			Preço total c/BDI por UN	24,96
4.4.2.5	00006322	UN	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	
	6322	1 UN	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	64,00
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	8,61
			Preço total c/BDI por UN	72,61
4.4.2.6	00006012	UN	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	
	6012	1 UN	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	350,00
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	47,11
			Preço total c/BDI por UN	397,11
4.4.2.7	16242	UN	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	
	MT16242	1 UN	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	823,00
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	110,78
			Preço total c/BDI por UN	933,78

4.5 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

4.5.1 REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS

Assinatura de Souza

Ricardo Capiberibe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA

4285

COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
4.5.1.1	90091	M3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	
	5631	0,0213	CHP ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	91,210
	5632	0,0231	CHI ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	37,370
	88316	0,0443	H SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	%BDI	28 %	BDI GERAL	3,290
			Preço total c/BDI por M3	4,21
4.5.1.2	72915	M3	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	
	88316	0,125	H SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	90991	0,0625	CHP ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	89,210
	%BDI	28 %	BDI GERAL	6,950
			Preço total c/BDI por M3	8,90
4.5.1.3	C3400	M3	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	
	88316	5	H SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	EQI0769	3,05	H ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	6,170
	EQI0727	1,5025	H COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	65,000
	%BDI	28 %	BDI GERAL	171,380
			Preço total c/BDI por M3	219,37
4.5.1.4	C2778	M3	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	
	88316	4	H SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	EQI0769	4	H ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	6,170
	EQI0759	4	H PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	6,170
	EQI0728	4	H COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	39,283
	%BDI	28 %	BDI GERAL	250,410
			Preço total c/BDI por M3	320,52

CONTRATAÇÃO DE MEMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

Página 139/182

Ricardo Capitão Taty
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067

GRIFE DECORE ARQUITETURA & ENGENHARIA EIRELI - ME
RUA ABOLICIONISTA ANDRÉ CURSINO, Nº 1161 - PLANALTO 13 DE MAIO - CEP: 59.633-360 - MOSSORÓ-RN
NPJ: 10.480.822/0001-70 - Insc. Estadual: 20.216.932-4 - Insc. Municipal: 020.045-0 - CREA 0200000428-EM/RN
Fone: (84) 3064-6478 - Email: grifedecore@bol.com.br

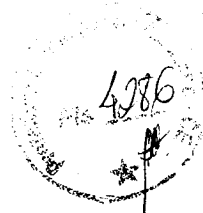
Alícia da Silva





GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
4.5.1.5	73964/6	M3	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	
	88316	3 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	%BDI	28 %	BDI GERAL	32,94
			Preço total c/BDI por M3	9,22
				42,16
4.5.1.6	C0330	M3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	
	MTI0111	1,1 M3	AREIA VERMELHA	29,140
	88316	1,7 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	%BDI	28 %	BDI GERAL	18,67
			Preço total c/BDI por M3	50,720
				14,20
				64,92
4.5.1.7	74010/1	M3	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	
	5811	0,003 CHP	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	114,680
	5940	0,008 CHP	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	93,350
	88316	0,008 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	%BDI	28 %	BDI GERAL	0,09
			Preço total c/BDI por M3	1,180
				0,33
				1,51

Ricardo Capiberibe Jatahy
 Engenheiro Civil
 CONFEA Nº 0604642067

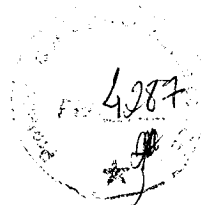
Alécia d. Souza

g



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição		Total
4.5.1.8	C2850	UN	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA		
	MTI2413	1 UN	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	131,007	131,01
	MTI2405	1 UN	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	207,432	207,43
	MTI2383	1 UN	NOFUSE DE 70 A.	37,294	37,29
	MTI2352	1 UN	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	11,903	11,90
	MTI1406	2 UN	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	0,583	1,17
	MTI1070	6 M	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	2,120	12,72
	MTI0952	2 UN	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	1,058	2,12
	MTI0840	4 UN	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	1,296	5,18
	MTI0812	1 UN	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	232,721	232,72
	MTI0355	60 M	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	2,116	126,96
	MTI0125	1 UN	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	29,825	29,83
	%BDI	28 %	BDI GERAL	798,330	223,53
			Preço total c/BDI por UN		1.021,86
4.5.1.9	C3319	M2	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS		
	88316	0,2 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	2,20
	88309	0,05 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,300	0,77
	%BDI	28 %	BDI GERAL	2,970	0,83
			Preço total c/BDI por M2		3,80
4.5.1.10	73610	M	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO		
	88253	0,036 H	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12,470	0,45
	92138	0,004 CHP	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	83,980	0,34
	%BDI	28 %	BDI GERAL	0,790	0,22
			Preço total c/BDI por M		1,01

Alicia de Souza

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA

4288

COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
4.5.1.11	C0583	M	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	
	MTI2385	0,017 M2	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	4,308
	MTI0857	0,005 M2	COPIA HELIOGRAFICA	7,602
	MOI2445	0,006 H	TOPOGRAFO	12,400
	MOI2384	0,0111 H	OPERADOR DE COMPUTADOR	12,377
	MOI2299	0,001 H	DESENHISTA	12,377
	MOI0037	0,006 H	AJUDANTE	5,600
	EQI0786	0,004 H	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	30,000
	EQI0731	0,0111 H	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	1,286
	MOI%	126 %	Encargo Social	0,250
	%BDI	28 %	BDI GERAL	0,810
Preço total c/BDI por M				1,04
4.5.1.12	73888/1	M	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	
	88246	0,03 H	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11,650
	88316	0,06 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	%BDI	28 %	BDI GERAL	1,010
Preço total c/BDI por M				1,29
4.5.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS			
4.5.2.1	00009844	M	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE ÁGUA DN 50/DE 60 MM	
	9844	1 M	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE ÁGUA DN 50/DE 60 MM	9,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	9,000
Preço total c/BDI por M				10,21
4.5.2.3	00000325	UN	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	
	325	1 UN	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	1,457
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	1,460
Preço total c/BDI por UN				1,66
4.5.2.5	00001206	UN	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	
	1206	1 UN	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	3,934
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	3,930
Preço total c/BDI por UN				4,46

Alicia d Souza

CONTRATAÇÃO DE MEMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

Página 142/182

Ricardo Capibaribe Jatschy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067

GRIFE DECORE ARQUITETURA & ENGENHARIA EIRELI - ME

RUA ABOLICIONISTA ANDRÉ CURSINO, Nº 1161 - PLANALTO 13 DE MAIO - CEP: 59.633-360 - MOSSORÓ-RN
CNPJ: 10.480.822/0001-70 - Insc. Estadual: 20.216.932-4 - Insc. Municipal: 020.045-0 - CREA 0200000428-EM/RN
Fone: (84) 3064-6478 - Email: grife@grife.com.br



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
4.5.2.6	00007048	UN	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	
	7048	1 UN	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	11,993
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	1,61
			Preço total c/BDI por UN	13,60
4.5.2.7	00001835	UN	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	
	1835	1 UN	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	9,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	1,21
			Preço total c/BDI por UN	10,21
4.5.2.8	00020032	UN	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	
	20032	1 UN	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	30,566
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	4,11
			Preço total c/BDI por UN	34,68
4.5.2.9	15053	UN	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16	
	MT15053	1 UN	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16	750,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	100,95
			Preço total c/BDI por UN	850,95

4.6 LIGAÇÕES PREDIAIS

4.6.1 LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS

Alcides de Souza

Ricardo Capiberibe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067





GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
4.6.1.1	74253/1	M	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	
9813		1 M	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	2,116
88267		0,04 H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,100
88316		0,04 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
93358		0,18 M3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	43,440
96995		0,18 M3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	26,340
%BDI		28 %	BDI GERAL	15,720
Preço total c/BDI por M				20,12

4.6.2 LIGAÇÕES PEDIAIS - MATERIAIS

4.6.2.1	00001419	UN	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	
1419		1 UN	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	4,946
%BDI		13,46 %	BDI GERAL	4,950
Preço total c/BDI por UN				5,62

Alicia de Souza

Ricardo Capiberibe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA

4291
Bt

COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
4.6.2.2	74218/1	UN	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	
	3146	0,075 UN	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	1,548 0,12
	3729	1 UN	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	32,000 32,00
	88267	0,3 H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,100 4,53
	88316	0,3 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980 3,29
	94962	0,013 M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	160,530 2,09
	96536	0,03 M2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	34,390 1,03
	%BDI	28 %	BDI GERAL	43,060 12,06
			Preço total c/BDI por UN	55,12
4.6.2.3	00000061	UN	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	
	61	1 UN	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	1,793 1,79
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	1,790 0,24
			Preço total c/BDI por UN	2,03
4.6.2.4	00011831	UN	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	
	11831	1 UN	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	12,600 12,60
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	12,600 1,70
			Preço total c/BDI por UN	14,30

Alcides de Souza

Paulo
Ricardo Capiberibe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067





GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
4.6.2.5	95675	UN	HIDRÔMETRO DN 25 (1/4"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	
	3148	0,0198 UN	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	0,11
	12774	1 UN	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	72,38
	88248	0,5259 H	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00
	88267	0,5259 H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,94
	%BDI	28 %	BDI GERAL	24,20
Preço total c/BDI por UN				110,63

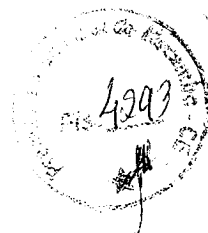
Alécia de Souza

Ricardo
Ricardo Cavibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067

[Handwritten mark]

GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

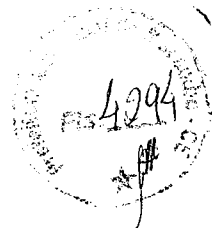
Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE BOM JESUS				
5.1 INSTALAÇÃO DA OBRA				
5.1.1 CANTEIRO DE OBRA				
5.1.1.1	74209/1	M2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	
4417		1 M	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	2,629 2,63
4491		4 M	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	3,019 12,08
4813		1 M2	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	160,000 160,00
5075		0,11 KG	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	8,550 0,94
88262		1 H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,240 15,24
88316		2 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980 21,96
94962		0,01 M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	160,530 1,61
%BDI		28 %	BDI GERAL	214,460 60,05
Preço total c/BDI por M2				274,51

Alcides da Silva

Ricardo Caribaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067

GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição		Total
5.1.1.2	C0370	UN	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1		
	C1915	21,16 M2	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	30,140	637,76
	C0836	0,324 M3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	239,530	77,61
	MTI2458	3 M	TUBO PVC ESGOTO SECUNDÁRIO DN 40 (NBR 5688)	1,747	5,24
	MTI2457	3 M	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DN 50 (NBR 5688)	3,648	10,94
	MTI2456	3 M	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DN 100 (NBR 5688)	5,548	16,64
	MTI2447	0,5 UN	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	9,502	4,75
	MTI2444	2 UN	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	3,688	7,38
	MTI2440	10,5 UN	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	8,825	92,66
	MTI2433	3 UN	TARGETA DE FERRO 2"	2,264	6,79
	MTI2429	2,7 M2	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	11,127	30,04
	MTI2416	1 UN	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	10,312	10,31
	MTI2412	0,5 UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	14,266	7,13
	MTI2408	2 KG	PREGO 1 1/2" x 14	5,842	11,68
	MTI2379	1 UN	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	29,316	29,32
	MTI2373	3 UN	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	0,961	2,88
	MTI2357	3 UN	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	4,963	14,89
	MTI2340	64 M	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	0,674	43,14
	MTI2331	2 UN	FECHADURA DE SOBREPOR	22,037	44,07
	MTI2311	6 UN	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	4,230	25,38
	MTI2200	6 M	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	1,476	8,86
	MTI1824	16,25 M	RIPA DE PEROBA DE 1X5CM	10,000	162,50
	MTI1798	1 UN	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	14,119	14,12
	MTI1344	0,5 UN	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	45,612	22,81
	MTI1092	1 UN	ENGATE DE PVC	1,587	1,59
	MTI1075	3 M	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	3,200	9,60
	MTI0983	1 UN	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	3,755	3,76
	MTI0796	1 UN	CHUVEIRO PLASTICO	3,024	3,02
	MTI0528	43 M2	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	7,596	326,63
	MTI0435	1 UN	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	13,483	13,48
	MTI0414	0,5 UN	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA	20,272	10,14
	MTI0400	1 UN	CADEADO MEDIO	8,000	8,00
	MTI0198	26 M	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	6,000	156,00
	MTI0197	15 M	BARROTE DE 2"x2"	2,990	44,85
	MTI0174	0,5 UN	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	57,015	28,51

CONTRATAÇÃO DE MEMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

Página 148/182

GRIFE DECORE ARQUITETURA & ENGENHARIA EIRELI - ME

RUA ABOLICIONISTA ANDRÉ CURSINO, Nº 1161 - PLANALTO 13 DE MAIO - CEP: 59.633-360 - MOSSORO-RN
CNPJ: 10.480.822/0001-70 - Insc. Estadual: 20.216.932-4 - Insc. Municipal: 020.045-0 - CREA 0200000428-EM/RN

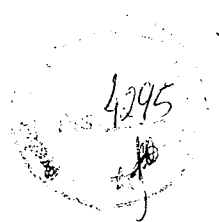
Fone: (84) 3064-6478 - Email: c.f.dcore@grifedecore.com.br

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642057

Alcides d. Souza

GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição		Total
	88316	40 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	439,20
	88309	8 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,300	122,40
	88262	32 H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,240	487,68
	%BDI	28 %	BDI GERAL	2.941,760	823,69
Preço total c/BDI por UN					3.765,45

5.1.1.3 C0043

M2 ALOJAMENTO

C1915	1,3839 M2	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	30,140	41,71
C0836	0,0148 M3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	239,530	3,55
MTI2444	0,1026 UN	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	3,688	0,38
MTI2433	0,1368 UN	TARGETA DE FERRO 2"	2,264	0,31
MTI2429	0,2051 M2	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	11,127	2,28
MTI2408	0,1026 KG	PREGO 1 1/2" x 14	5,842	0,60
MTI2373	0,1026 UN	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	0,961	0,10
MTI2357	0,0684 UN	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	4,963	0,34
MTI2340	3,21 M	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	0,674	2,16
MTI2331	0,0684 UN	FECHADURA DE SOBREPOR	22,037	1,51
MTI2311	0,2735 UN	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	4,230	1,16
MTI1824	0,865 M	RIPA DE PERoba DE 1X5CM	10,000	8,65
MTI1075	0,1026 M	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	3,200	0,33
MTI0983	0,0342 UN	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	3,755	0,13
MTI0528	1,812 M2	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	7,596	13,76
MTI0400	0,0684 UN	CADEADO MEDIO	8,000	0,55
MTI0198	1,7094 M	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	6,000	10,26
MTI0197	1,0256 M	BARROTE DE 2"x2"	2,990	3,07
88316	2,5641 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	28,15
88309	0,5128 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,300	7,85
88262	2,0513 H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,240	31,26
%BDI	28 %	BDI GERAL	158,110	44,27
Preço total c/BDI por M2				202,38

5.1.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Alícia de Souza

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067

CONTRATAÇÃO DE MEMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

Página 149/182

GRIFE DECORE ARQUITETURA & ENGENHARIA EIRELI - ME

RUA ABOLICIONISTA ANDRÉ CURSINO, Nº 1161 – PLANALTO 13 DE MAIO – CEP: 59.633-360 - MOSSORO-RN
CNPJ: 10.480.822/0001-70 – Insc. Estadual: 20.216.932-4 – Insc. Municipal: 020.045-0 – CREA 0200000428-EM/RN
Fone: (84) 3064-6478 - Email: gdec@grifedecore.com.br



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.1.2.1	100306	H	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	
	34780	1 H	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	65,000
	37372	1 H	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	0,215
	37373	1 H	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	0,032
	43462	1 H	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,006
	43486	1 H	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,349
	100297	1 H	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0,770
	%BDI	28 %	BDI GERAL	66,380
Preço total c/BDI por H				84,97
5.1.2.2	90776	H	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	
	4083	1 H	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	20,180
	37370	1 H	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,090
	37371	1 H	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	0,430
	37372	1 H	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	0,215
	37373	1 H	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	0,032
	43463	1 H	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,051
	43487	1 H	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,590
	95401	1 H	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0,350
	%BDI	28 %	BDI GERAL	22,940
Preço total c/BDI por H				29,36

Alcides de Souza

Ricardo
Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067

CONTRATAÇÃO DE MEMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

Página 150/182

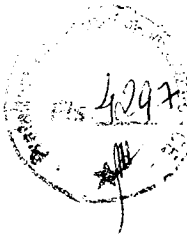
GRIFE DECORE ARQUITETURA & ENGENHARIA EIRELI - ME

RUA ABOLICIONISTA ANDRÉ CURSINO, Nº 1161 - PLANALTO 13 DE MAIO - CEP: 59.633-360 - MOSSORÓ-RN
CNPJ: 10.480.822/0001-70 - Insc. Estadual: 20.216.932-4 - Insc. Municipal: 020.045-0 - CREA 0200000428-EM/RN
Fone: (84) 3064-6478 - Email: grife@grife.com.br

[Handwritten mark]

GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.1.2.3	90766	H	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	
	253	1 H	ALMOXARIFE	12,980
	37370	1 H	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,090
	37371	1 H	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	0,430
	37372	1 H	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	0,215
	37373	1 H	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	0,032
	43458	1 H	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,020
	43482	1 H	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,380
	95392	1 H	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0,050
	%BDI	28 %	BDI GERAL	15,200
Preço total c/BDI por H				19,46

5.2 CAPTAÇÃO / RECALQUE

5.2.1 CAPTAÇÃO / RECALQUE - SERVIÇOS

5.2.1.2	C0056	M3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	
	7266	0,235 MIL	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), DE 9 X 19 X 19 CM	262,901
	1379	30,95 KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	0,303
	1106	30,95 KG	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	0,393
	367	0,21 M3	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	40,000
	88316	9,2 H	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	88309	8,5 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,300
	%BDI	28 %	BDI GERAL	322,790
Preço total c/BDI por M3				413,17

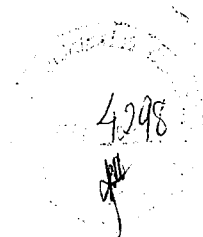
Alícia de Souza

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.2.1.3	73935/5	M2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X15X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	
	73449	0,014 M3	ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - PREPARO MANUAL - P	2,53
	88309	1,2 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	18,36
	88316	1,2 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	13,18
	7267	31 UN	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	3,10
	%BDI	28 %	BDI GERAL	10,41
Preço total c/BDI por M2				47,58
5.2.1.4	5974	M2	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	
	73455	0,005 M3	ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - PREPARO MECANICO	1,05
	88309	0,1 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,53
	88316	0,1 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,10
	%BDI	28 %	BDI GERAL	1,03
Preço total c/BDI por M2				4,71
5.2.1.5	73927/11	M2	EMBOCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	
	4884	0,02 M3	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL	5,77
	88309	0,6 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,18
	88316	0,6 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,59
	%BDI	28 %	BDI GERAL	6,03
Preço total c/BDI por M2				27,57

Alécia de Souza

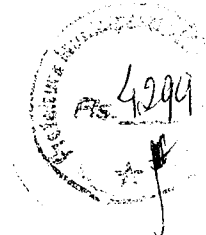
Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067





GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.2.1.6	92540	M2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	
4408		3,313 M	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	1,031 3,42
4425		0,663 M	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	9,374 6,21
4430		1,976 M	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	4,923 9,73
20247		0,07 KG	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	9,845 0,69
39027		0,05 KG	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	8,882 0,44
40568		0,03 KG	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	8,958 0,27
88239		0,484 H	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12,580 6,09
88262		0,641 H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,240 9,77
93281		0,0434 CHP	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	15,730 0,68
93282		0,0602 CHI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	15,200 0,92
%BDI		28 %	BDI GERAL	38,220 10,70
Preço total c/BDI por M2				48,92

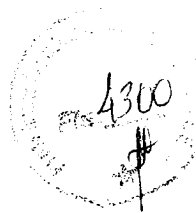
Alícia de Souza

Ricardo Capiberibe Jatahy
Engenheiro Civil
CREFEIA Nº 0604642067



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.2.1.7	94440	M2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	
7175		17,749 UN	TELHA DE BARRO / CERAMICA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	6,80
88316		0,253 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,78
88323		0,082 H	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,45
93281		0,024 CHP	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,38
93282		0,0333 CHI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	0,51
%BDI		28 %	BDI GERAL	3,34
Preço total c/BDI por M2				15,26
5.2.1.8	73922/1	M2	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	
4884		0,035 M3	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL	10,09
88309		1 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,30
88316		1 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,98
%BDI		28 %	BDI GERAL	10,18
Preço total c/BDI por M2				46,55

Alcides de Souza

Jacy
Ricardo Cambaribe Jatsky
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA

4301

COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição		Total
5.2.1.9	94992	M2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016		
	3777	1,128 M2	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	0,574	0,65
	4517	0,45 M	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	0,933	0,42
	7156	1,1224 M2	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	12,375	13,89
	88262	0,1354 H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,240	2,06
	88309	0,2217 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,300	3,39
	88316	0,357 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	3,92
	94964	0,0728 M3	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	196,260	14,29
	%BDI	28 %	BDI GERAL	38,620	10,81
Preço total c/BDI por M2					49,43
5.2.1.10	74100/1	M2	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO		
	367	0,061 M3	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	40,000	2,44
	1379	4,83 KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	0,303	1,46
	4948	1 M2	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	216,195	216,20
	88309	1,5 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,300	22,95
	88316	1,5 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	16,47
	%BDI	28 %	BDI GERAL	259,520	72,67
Preço total c/BDI por M2					332,19

Alcides da Silva

Ricardo Cambaribe Jatahy
 Engenheiro Civil
 CONFEA Nº 0604642067



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA

4302

COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.2.1.11	92000	UN	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
	91946	1 UN	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	4,71
	91998	1 UN	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	11,95
	%BDI	28 %	BDI GERAL	4,66
			Preço total c/BDI por UN	21,32
5.2.1.12	83470	UN	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	
	38192	1 UN	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	42,65
	88264	0,1 H	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,75
	%BDI	28 %	BDI GERAL	12,43
			Preço total c/BDI por UN	56,83

Alcides de Souza

Ricardo Capiberibe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067

[Handwritten mark]



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA

4303

COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.2.1.13	C0631	UN	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	
	MTI2082	101 UN	TIJOLO MACIÇO COMUM	0,062
	MTI1916	0,03 M	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	4,175
	1379	18 KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	0,303
	MTI0529	0,1 M2	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	8,616
	1106	6 KG	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	0,393
	MTI0280	0,0536 M3	BRITA	35,476
	MTI0169	1,317 KG	AÇO CA-60	2,518
	370	0,08 M3	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	30,000
	MTI0103	0,022 KG	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	5,790
	88316	4,768 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	88309	2,835 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,300
	88262	0,605 H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,240
	88245	0,115 H	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,210
	88239	0,605 H	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12,580
	88238	0,115 H	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11,390
	%BDI	28 %	BDI GERAL	138,430
			Preço total c/BDI por UN	177,19
5.2.1.14	C0588	M2	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	
	MTI2496	0,3 KG	SUPERCAL	0,450
	88310	0,15 H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,060
	%BDI	28 %	BDI GERAL	2,400
			Preço total c/BDI por M2	3,07

Alícia de Souza

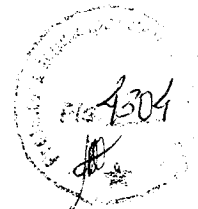
Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067





GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição		Total
5.2.1.15	C3497	UN	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s		
	88316	64 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	702,72
	88277	32 H	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	14,960	478,72
	88241	32 H	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11,700	374,40
	EQI0771	24 H	TALHA MANUAL (CHP)	0,063	1,51
	EQI0737	24 H	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	0,620	14,88
	EQI0700	8 H	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	34,180	273,44
	%BDI	28 %	BDI GERAL	1.845,670	516,79
Preço total c/BDI por UN					2.362,46
5.2.1.16	C3417	UN	INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV		
	88316	8 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	87,84
	88267	8 H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,100	120,80
	88279	8 H	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16,920	135,36
	%BDI	28 %	BDI GERAL	344,000	96,32
Preço total c/BDI por UN					440,32
5.2.1.17	73924/3	M2	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA		
	3768	0,6 UN	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	0,891	0,53
	5318	0,07 L	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	8,876	0,62
	7288	0,16 L	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	13,614	2,18
	88310	0,5 H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,060	7,53
	88316	0,5 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	5,49
	%BDI	28 %	BDI GERAL	16,350	4,58
Preço total c/BDI por M2					20,93

Alcides de Souza

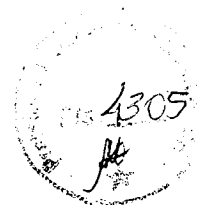
Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067





GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.2.1.18	C2899	UN	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	
	MTI2425	0,5 L	SOLVENTE	5,878
	MTI2100	3,42 L	TINTA ÓLEO	8,353
	MTI1347	1,67 UN	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	0,212
	88310	5 H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,060
	88241	5 H	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11,700
	%BDI	28 %	BDI GERAL	165,660
Preço total c/BDI por UN				212,04
5.2.2	CAPTAÇÃO / RECALQUE - MATERIAIS			
5.2.2.1	00000734	UN	BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H	
	734	1 UN	BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H	681,213
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	681,210
Preço total c/BDI por UN				772,90
5.2.2.2	00009857	M	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	
	9857	1 M	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	65,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	65,000
Preço total c/BDI por M				73,75
5.2.2.3	00009890	UN	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	
	9890	1 UN	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	99,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	99,000
Preço total c/BDI por UN				112,33
5.2.2.4	00001792	UN	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	
	1792	1 UN	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	117,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	117,000
Preço total c/BDI por UN				132,75

CONTRATAÇÃO DE MEMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

Página 159/182

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067

GRIFE DECORE ARQUITETURA & ENGENHARIA EIRELI - ME
RUA ABOLICIONISTA ANDRÉ CURSINO, Nº 1161 - PLANALTO 13 DE MAIO - CEP: 59.633-360 - MOSSORÓ-RN
CNPJ: 10.480.822/0001-70 - Insc. Estadual: 20.216.932-4 - Insc. Municipal: 020.045-0 - CREA 0200000428-EM/RN
Fone: (84) 3064-6478 - Email: servicos@grifedecore.com.br

Alcides de Souza



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.2.2.5	00003914	UN	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	
	3914	1 UN	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	36,00
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	4,85
			Preço total c/BDI por UN	40,85
5.2.2.6	00006012	UN	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	
	6012	1 UN	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	350,00
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	47,11
			Preço total c/BDI por UN	397,11
5.2.2.7	00004182	UN	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	
	4182	1 UN	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	33,00
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	4,44
			Preço total c/BDI por UN	37,44
5.2.2.8	00010406	UN	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	
	10406	1 UN	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	310,00
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	41,73
			Preço total c/BDI por UN	351,73
5.2.2.9	10356	M	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	
	MT10356	1 M	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	1,20
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	0,16
			Preço total c/BDI por M	1,36
5.2.2.10	10338	M	CABO COBRE NU 25MM2	
	MT10338	1 M	CABO COBRE NU 25MM2	8,00
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	1,08
			Preço total c/BDI por M	9,08

Alcides de Souza

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067

CONTRATAÇÃO DE MEMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS
ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

Página 160/182

GRIFE DECORE ARQUITETURA & ENGENHARIA EIRELI - ME

RUA ABOLICIONISTA ANDRE CURSINO, Nº 1161 - PLANALTO 13 DE MAIO - CEP: 59.633-360 - MOSSORO-RN
CNPJ: 10.480.822/0001-70 - Insc. Estadual: 20.216.932-4 - Insc. Municipal: 020.045-0 - CREA 0200000428-EM/RN
Fone: (84) 3064-6478 - Email: souza@grife.com.br



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA

4307
J

COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.2.2.11	I1243	UN	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	
	MTI1243	1 UN	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	48,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	48,000
			Preço total c/BDI por UN	54,46
5.2.2.12	I1075	M	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	
	MTI1075	1 M	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	3,200
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	3,200
			Preço total c/BDI por M	3,63
5.2.2.13	I0421	UN	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	
	MTI0421	1 UN	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	47,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	47,000
			Preço total c/BDI por UN	53,33
5.2.2.14	I0841	UN	CONECTOR PARA HASTE TERRA	
	MTI0841	1 UN	CONECTOR PARA HASTE TERRA	2,300
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	2,300
			Preço total c/BDI por UN	2,61
5.2.2.15	I5980	UN	CENTRAL DE COMAMDO DE MOTORES TIPO CPD1005	
	MTI5980	1 UN	CENTRAL DE COMAMDO DE MOTORES TIPO CPD1005	4.800,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	4.800,000
			Preço total c/BDI por UN	5.446,08
5.2.2.16	I0421	UN	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	
	MTI0421	1 UN	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	47,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	47,000
			Preço total c/BDI por UN	53,33
5.2.2.17	I0841	UN	CONECTOR PARA HASTE TERRA	
	MTI0841	1 UN	CONECTOR PARA HASTE TERRA	2,300
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	2,300
			Preço total c/BDI por UN	2,61

5.3 ADUTORA ÁGUA BRUTA

5.3.1 ADUTORA - SERVIÇOS

Alécia da Silva

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA

4308

COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.3.1.1	90091	M3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	
	5631	0,0213 CHP	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	91,210
	5632	0,0231 CHI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	37,370
	88316	0,0443 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	%BDI	28 %	BDI GERAL	3,290
			Preço total c/BDI por M3	4,21
5.3.1.2	72915	M3	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	
	88316	0,125 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	90991	0,0625 CHP	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	89,210
	%BDI	28 %	BDI GERAL	6,950
			Preço total c/BDI por M3	8,90
5.3.1.3	C3400	M3	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	
	88316	5 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	EQI0769	3,05 H	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	6,170
	EQI0727	1,5025 H	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	65,000
	%BDI	28 %	BDI GERAL	171,380
			Preço total c/BDI por M3	219,37
5.3.1.4	C2778	M3	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	
	88316	4 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	EQI0769	4 H	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	6,170
	EQI0759	4 H	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	6,170
	EQI0728	4 H	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	39,283
	%BDI	28 %	BDI GERAL	250,410
			Preço total c/BDI por M3	320,52

CONTRATAÇÃO DE MEMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

Página 162/182

Ricardo Capibaribe Satahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642087

GRIFE DECORE ARQUITETURA & ENGENHARIA EIRELI - ME

RUA ABOLICIONISTA ANDRÉ CURSINO, Nº 1161 - PLANALTO 13 DE MAIO - CEP: 59.633-360 - MOSSORÓ-RN

CNPJ: 10.480.822/0001-70 - Insc. Estadual: 20.216.932-4 - Insc. Municipal: 020.045-0 - CREA 0200000428-EM/RN

Fone: (84) 3064-6478 - Email: gdec@grifedecore.com.br

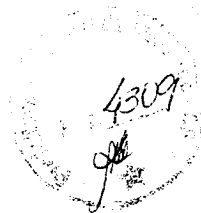
Alcides d. Souza

X



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição		Total
5.3.1.5	73964/6	M3	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL		
	88316	3 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	32,94
	%BDI	28 %	BDI GERAL	32,940	9,22
			Preço total c/BDI por M3		42,16
5.3.1.6	C0330	M3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		
	MTI0111	1,1 M3	AREIA VERMELHA	29,140	32,05
	88316	1,7 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	18,67
	%BDI	28 %	BDI GERAL	50,720	14,20
			Preço total c/BDI por M3		64,92
5.3.1.7	74010/1	M3	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG		
	5811	0,003 CHP	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	114,680	0,34
	5940	0,008 CHP	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	93,350	0,75
	88316	0,008 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	0,09
	%BDI	28 %	BDI GERAL	1,180	0,33
			Preço total c/BDI por M3		1,51
5.3.1.8	C2860	M3	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		
	367	1,15 M3	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	40,000	46,00
	88316	1,3 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	14,27
	%BDI	28 %	BDI GERAL	60,270	16,88
			Preço total c/BDI por M3		77,15

Alícia de Souza

Ricardo
Ricardo Capibaribe Jatahy
 Engenheiro Civil
 CONFEA Nº 0604642067

CONTRATAÇÃO DE MEMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS
 ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

Página 163/182

GRIFE DECORE ARQUITETURA & ENGENHARIA EIRELI - ME

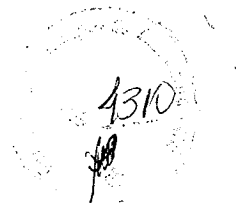
RUA ABOLICIONISTA ANDRÉ CURSINO, Nº 1161 - PLANALTO 13 DE MAIO - CEP: 59.633-360 - MOSSORO-RN
 CNPJ: 10.480.822/0001-70 - Insc. Estadual: 20.216.932-4 - Insc. Municipal: 020.045-0 - CREA 0200000428-EM/RN
 Fone: (84) 3064-6478 - Email: grife@grife.com.br

[Handwritten mark]



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.3.1.9	C3319	M2	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	
	88316	0,2 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980 2,20
	88309	0,05 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,300 0,77
	%BDI	28 %	BDI GERAL	2,970 0,83
			Preço total c/BDI por M2	3,80
5.3.1.10	73679	M	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM, INCLUSIVE TOPOGRAFO	
	88253	0,012 H	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12,470 0,15
	1158	0,012 H	CAMINHONETE DE CARGA ATÉ 1,2 T C/ MOTOR DIESEL TIPO GM D-10 OU EQUIV (INCL MANUT/OPERACAO)	34,842 0,42
	90781	0,006 H	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	27,470 0,16
	%BDI	28 %	BDI GERAL	0,730 0,20
			Preço total c/BDI por M	0,93
5.3.1.11	C0580	M	CADASTRO DE ADUTORA	
	MT12385	0,0017 M2	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	4,308 0,01
	MT10857	0,005 M2	COPIA HELIOGRAFICA	7,602 0,04
	90781	0,012 H	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	27,470 0,33
	88597	0,001 H	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	47,680 0,05
	88253	0,036 H	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12,470 0,45
	EQ10786	0,004 H	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	30,000 0,12
	%BDI	28 %	BDI GERAL	1,000 0,28
			Preço total c/BDI por M	1,28
5.3.1.12	73888/1	M	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	
	88246	0,03 H	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11,650 0,35
	88316	0,06 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980 0,66
	%BDI	28 %	BDI GERAL	1,010 0,28
			Preço total c/BDI por M	1,29

5.3.2 ADUTORA - MATERIAIS

Alcides de Souza

Ricardo Capibaribe Jatahy
 Engenheiro Civil
 CONFEA Nº 0604642067

[Handwritten mark]

GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA

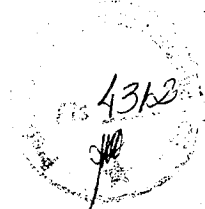
4311
JH

COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.3.2.1	00009844	M	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE ÁGUA DN 50/DE 60 MM	
	9844	1 M	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE ÁGUA DN 50/DE 60 MM	9,00
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	1,21
			Preço total c/BDI por M	10,21
5.3.2.2	00000325	UN	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	
	325	1 UN	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	1,46
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	0,20
			Preço total c/BDI por UN	1,66
5.3.2.3	00001823	UN	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	
	1823	1 UN	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	22,70
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	3,06
			Preço total c/BDI por UN	25,76
5.3.2.4	00001824	UN	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	
	1824	1 UN	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	25,00
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	3,37
			Preço total c/BDI por UN	28,37
5.4 RESERVATÓRIO ELEVADO - VOLUME DE PROJETADO: 10M3; FUS...				
5.4.1 RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS				
5.4.1.1	C1256	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	
	88316	2,3 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	25,25
	%BDI	28 %	BDI GERAL	7,07
			Preço total c/BDI por M3	32,32

Alcides de Souza

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067

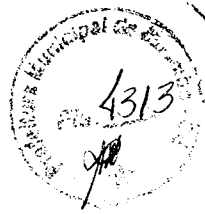


COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.4.1.2	73964/6	M3	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	
	88316	3 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980 32,94
	%BDI	28 %	BDI GERAL	32,940 9,22
			Preço total c/BDI por M3	42,16
5.4.1.3	C0707	M3	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	
	88316	0,6 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980 6,59
	EQI0578	0,2 H	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	11,830 2,37
	%BDI	28 %	BDI GERAL	8,960 2,51
			Preço total c/BDI por M3	11,47
5.4.1.4	72899	M3	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM	
	5811	0,0327 CHP	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	114,680 3,75
	%BDI	28 %	BDI GERAL	3,750 1,05
			Preço total c/BDI por M3	4,80
5.4.1.5	6042	M3	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	
	367	0,58 M3	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	40,000 23,20
	1379	210 KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	0,303 63,63
	4718	0,95 M3	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	41,301 39,24
	88316	6 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980 65,88
	10532	0,714 H	BETONEIRA DE 320 A 600 LITROS COM CARREGADOR E MOTOR ELETRICO TRIFASICO (LOCACAO)	0,595 0,42
	%BDI	28 %	BDI GERAL	192,370 53,86
			Preço total c/BDI por M3	246,23

Assinatura de Ricardo

Assinatura de Ricardo
Ricardo Capibaribe Jatahy
 Engenheiro Civil
 CONFEA Nº 0604642067



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA

COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.4.1.6	73406	M3	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO.	
	370	0,7 M3	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	21,00
	1379	325 KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	98,48
	4221	0,9648 L	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	2,32
	4222	0,0688 L	GASOLINA COMUM	0,20
	4718	0,766 M3	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	31,64
	88309	4 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	61,20
	88316	9 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	98,82
	10537	0,0001916 UN	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 5 CV, SEM CARREGADOR	0,57
	11652	0,0000198 UN	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *35* MM, COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA DE 5,5 HP (5,5 CV)	0,03
	%BDI	28 %	BDI GERAL	87,99
			Preço total c/BDI por M3	402,25
5.4.1.7	16067	UN	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	
	MTI6067	1 UN	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	440,00
	%BDI	28 %	BDI GERAL	123,20
			Preço total c/BDI por UN	563,20
5.4.1.8	16085	UN	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M	
	MTI6085	1 UN	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M	645,00
	%BDI	28 %	BDI GERAL	180,60
			Preço total c/BDI por UN	825,60

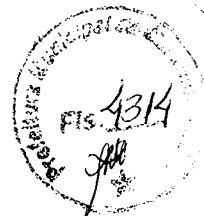
Alvin d souza

9264
Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição		Total
5.4.1.9	73471	M3	ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3 - PREPARO MANUAL - P		
	88316	3,09 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	33,93
	370	1,045 M3	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	30,000	31,35
	1379	486 KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	0,303	147,26
	%BDI	28 %	BDI GERAL	212,540	59,51
			Preço total c/BDI por M3		272,05
5.4.1.10	C3460	UN	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m		
	C0164	0,007 M3	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	545,930	3,82
	88316	0,8 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	8,78
	88309	0,8 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,300	12,24
	%BDI	28 %	BDI GERAL	24,840	6,96
			Preço total c/BDI por UN		31,80
5.4.1.11	I0584	H	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)		
	EQI0584	1 H	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	12,468	12,47
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	12,470	1,68
			Preço total c/BDI por H		14,15
5.4.1.12	I0705	H	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)		
	EQI0705	1 H	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	62,688	62,69
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	62,690	8,44
			Preço total c/BDI por H		71,13

Alícia d. Souza

Alcely
Ricardo Capibaribe Jatahy
 Engenheiro Civil
 CONFEA Nº 0604642067

Alcely



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA

4315
JL

COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.4.1.13	74194/1	M	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	
	7697	4 M	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	73,85
	88315	3,4 H	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	51,71
	88316	3,1 H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	34,04
	88631	0,02 M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	4,78
	%BDI	28 %	BDI GERAL	46,03
			Preço total c/BDI por M	210,41
5.4.1.14	74195/1	M	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	
	73449	0,003 M3	ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - PREPARO MANUAL - P	0,54
	550	55 KG	BARRA FERRO RETANGULAR CHATA QUALQUER BITOLA X E = 3/16"	158,90
	88315	1,6 H	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	24,34
	88316	1,6 H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	17,57
	%BDI	28 %	BDI GERAL	56,38
			Preço total c/BDI por M	257,73
5.4.1.15	C4208	UN	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	
	C2060	1 UN	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	54,000
	C2056	1 UN	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	51,770
	C1790	1 UN	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	325,250
	C0520	20 M	CABO COBRE NU 35MM2	11,270
	C0327	1 UN	ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	501,800
	C0093	1 UN	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	65,510
	%BDI	28 %	BDI GERAL	1.223,730
			Preço total c/BDI por UN	1.566,37

Assinatura de Ricardo Capibaribe Jatahy

Assinatura de Ricardo Capibaribe Jatahy
Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil

CONTRATAÇÃO DE MEMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

CONFEA Nº 0604642087
Página 169/182

GRIFE DECORE ARQUITETURA & ENGENHARIA EIRELI - ME

RUA ABOLICIONISTA ANDRÉ CURSINO, Nº 1161 - PLANALTO 13 DE MAIO - CEP: 59.633-360 - MOSSORO-RN
CNPJ: 10.480.822/0001-70 - Insc. Estadual: 20.216.932-4 - Insc. Municipal: 020.045-0 - CREA 0200000428-EM/RN
Fone: (84) 3064-6478 - Email: grife@grife.com.br

1



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA

4316

COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.4.1.16	74238/2	M2	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	
7167		1,1 M2	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	9,783
7697		1,4318 M	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	18,462
10997		3,37 KG	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	10,683
21010		6,7407 M	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	11,389
88315		7 H	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,210
88316		11,5 H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
88317		4,5 H	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16,560
98764		3,82 CHP	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_06/2018	2,250
98765		0,67 CHI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO. AF_06/2018	0,060
%BDI		28 %	BDI GERAL	465,860
Preço total c/BDI por M2				596,30

Alícia de Souza

Ricardo Cambaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067

GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA

4317

COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.4.1.17	73753/1	M2	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM.	
	88316	1,18 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	7331	0,1108 KG	EMULSAO ASFALTICA COM ELASTOMERO	6,545
	11621	1,1 M2	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	24,206
	88270	1 H	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,810
	%BDI	28 %	BDI GERAL	56,130
			Preço total c/BDI por M2	71,85
5.4.1.18	C0589	M2	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	
	MTI2496	0,45 KG	SUPERCAL	0,450
	88310	0,3 H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,060
	%BDI	28 %	BDI GERAL	4,720
			Preço total c/BDI por M2	6,04
5.4.1.19	73924/2	M2	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	
	3768	0,6 UN	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	0,891
	5318	0,07 L	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	8,876
	7311	0,16 L	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	12,318
	88310	0,5 H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,060
	88316	0,5 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	%BDI	28 %	BDI GERAL	16,140
			Preço total c/BDI por M2	20,66
5.4.1.20	C2899	UN	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	
	MTI2425	0,5 L	SOLVENTE	5,878
	MTI2100	3,42 L	TINTA ÓLEO	8,353
	MTI1347	1,67 UN	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	0,212
	88310	5 H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,060
	88241	5 H	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11,700
	%BDI	28 %	BDI GERAL	165,660
			Preço total c/BDI por UN	212,04

CONTRATAÇÃO DE MEMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

Página 171/182

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0804642067

GRIFE DECORE ARQUITETURA & ENGENHARIA EIRELI - ME
RUA ABOLICIONISTA ANDRÉ CURSINO, Nº 1161 - PLANALTO 13 DE MAIO - CEP: 59.633-360 - MOSSORÓ-RN
CNPJ: 10.480.822/0001-70 - Insc. Estadual: 20.216.932-4 - Insc. Municipal: 020.045-0 - CREA 0200000428-EM/RN
Fone: (84) 3064-6478 - Email: gdecore@grifedecore.com.br

Alícia de Souza



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.4.1.21	74142/4	M	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	
340		12,1 M	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	5,05
345		0,11 KG	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	0,87
4111		0,08 UN	ESCORA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	1,41
4114		0,4 UN	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUIROS PARA FIOS	8,96
88309		0,3 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,59
88316		0,6 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,59
94962		0,0288 M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	4,62
%BDI		28 %	BDI GERAL	8,99
Preço total c/BDI por M				41,08
5.4.1.22	73933/4	M2	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	
4930		1 M2	PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	241,45
88315		1,6 H	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	24,34
88316		1,8 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	19,76
88627		0,006 M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	1,54
%BDI		28 %	BDI GERAL	80,39
Preço total c/BDI por M2				367,48

Alcides d. Souza

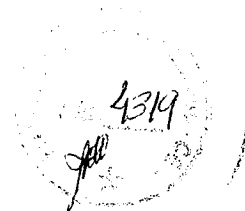
Ricardo Capibaribe Jatahy
 Engenheiro Civil
 CONFEA Nº 0604642067





GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição		Total
5.4.1.23	C3512	UN	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3		
	C0833	0,02 M3	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	1.634,810	32,70
	88316	72 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	790,56
	88277	24 H	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	14,960	359,04
	88241	24 H	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11,700	280,80
	EQI0771	8 H	TALHA MANUAL (CHP)	0,063	0,50
	EQI0737	8 H	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	0,620	4,96
	%BDI	28 %	BDI GERAL	1.468,560	411,20
Preço total c/BDI por UN					1.879,76
5.4.1.24	C0610	UN	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		
	MTI2082	228,96 UN	TIJOLO MACIÇO COMUM	0,062	14,20
	MTI1916	0,03 M	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	4,175	0,13
	MTI0805	43,56 KG	CIMENTO PORTLAND	0,314	13,68
	MTI0529	0,1 M2	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	8,616	0,86
	MTI0441	14,933 KG	CAL HIDRATADA	0,454	6,78
	MTI0280	0,067 M3	BRITA	35,476	2,38
	MTI0169	1,317 KG	AÇO CA-60	2,518	3,32
	MTI0109	0,195 M3	AREIA MEDIA	29,141	5,68
	MTI0103	0,022 KG	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	5,790	0,13
	88316	9,087 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980	99,78
	88309	4,811 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,300	73,61
	88262	0,605 H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,240	9,22
	88245	0,115 H	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,210	1,75
	88239	0,605 H	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12,580	7,61
	88238	0,115 H	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11,390	1,31
	%BDI	28 %	BDI GERAL	240,440	67,32
Preço total c/BDI por UN					307,76

5.4.2 RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS

Alicia de saez

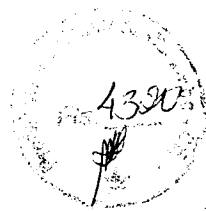
Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067





GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.4.2.1	00009867	M	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	
	9867	1 M	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,281
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	1,280
			Preço total c/BDI por M	1,45
5.4.2.2	00003914	UN	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	
	3914	1 UN	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	36,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	36,000
			Preço total c/BDI por UN	40,85
5.4.2.3	00001779	UN	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	
	1779	1 UN	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	110,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	110,000
			Preço total c/BDI por UN	124,81
5.4.2.4	00000102	UN	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	
	102	1 UN	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	22,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	22,000
			Preço total c/BDI por UN	24,96
5.4.2.5	00006322	UN	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	
	6322	1 UN	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	64,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	64,000
			Preço total c/BDI por UN	72,61
5.4.2.6	00006012	UN	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	
	6012	1 UN	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	350,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	350,000
			Preço total c/BDI por UN	397,11

Alécia d Souza

CONTRATAÇÃO DE MEMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

Página 174/182

Ricardo Caribanez Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067

GRIFE DECORE ARQUITETURA & ENGENHARIA EIRELI - ME

RUA ABOLICIONISTA ANDRÉ CURSINO, Nº 1161 - PLANALTO 13 DE MAIO - CEP: 59.633-360 - MOSSORÓ-RN

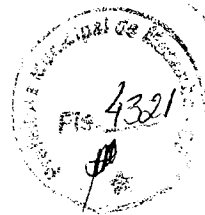
CNPJ: 10.480.822/0001-70 - Insc. Estadual: 20.216.932-4 - Insc. Municipal: 020.045-0 - CREA 0200000428-EM/RN

Fone: (84) 3064-6478 - Email: grifedecore@uol.com.br



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.4.2.7	16242	UN	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	
	MTI6242	1 UN	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	823,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	823,000
			Preço total c/BDI por UN	933,78

5.5 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

5.5.1 REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS

5.5.1.1	90091	M3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	
	5631	0,0213	CHP ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	91,210
	5632	0,0231	CHI ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	37,370
	88316	0,0443	H SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	%BDI	28 %	BDI GERAL	3,290
			Preço total c/BDI por M3	4,21
5.5.1.2	72915	M3	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	
	88316	0,125	H SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	90991	0,0625	CHP ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	89,210
	%BDI	28 %	BDI GERAL	6,950
			Preço total c/BDI por M3	8,90

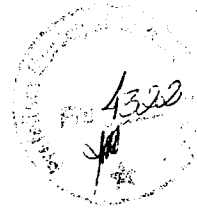
Ricardo Capibaribe Jatahy
 Engenheiro Civil
 CONFEA Nº 0604642067

Alécia de Souza



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.5.1.3	C3400	M3	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	
	88316	5 H	SERVENTE COM ENCARGOS	10,980
			COMPLEMENTARES	54,90
	EQI0769	3,05 H	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	6,170
	EQI0727	1,5025 H	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	65,000
	%BDI	28 %	BDI GERAL	171,380
			Preço total c/BDI por M3	219,37
5.5.1.4	C2778	M3	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	
	88316	4 H	SERVENTE COM ENCARGOS	10,980
			COMPLEMENTARES	43,92
	EQI0769	4 H	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	6,170
	EQI0759	4 H	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	6,170
	EQI0728	4 H	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	39,283
	%BDI	28 %	BDI GERAL	250,410
			Preço total c/BDI por M3	320,52
5.5.1.5	73964/6	M3	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	
	88316	3 H	SERVENTE COM ENCARGOS	10,980
			COMPLEMENTARES	32,94
	%BDI	28 %	BDI GERAL	32,940
			Preço total c/BDI por M3	42,16
5.5.1.6	C0330	M3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	
	MTI0111	1,1 M3	AREIA VERMELHA	29,140
	88316	1,7 H	SERVENTE COM ENCARGOS	10,980
			COMPLEMENTARES	18,67
	%BDI	28 %	BDI GERAL	50,720
			Preço total c/BDI por M3	64,92

Assinatura de Ricardo Capibaribe Jatahy

Assinatura
Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA

COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.5.1.7	74010/1	M3	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	
	5811	0,003 CHP	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,34
	5940	0,008 CHP	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,75
	88316	0,008 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,09
	%BDI	28 %	BDI GERAL	0,33
			Preço total c/BDI por M3	1,51
5.5.1.8	C2850	UN	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	
	MTI2413	1 UN	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	131,01
	MTI2405	1 UN	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	207,43
	MTI2383	1 UN	NOFUSE DE 70 A.	37,29
	MTI2352	1 UN	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	11,90
	MTI1406	2 UN	LUVIA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	1,17
	MTI1070	6 M	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	12,72
	MTI0952	2 UN	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	2,12
	MTI0840	4 UN	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	5,18
	MTI0812	1 UN	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	232,72
	MTI0355	60 M	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	126,96
	MTI0125	1 UN	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	29,83
	%BDI	28 %	BDI GERAL	223,53
			Preço total c/BDI por UN	1.021,86
5.5.1.9	C3319	M2	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	
	88316	0,2 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,20
	88309	0,05 H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,77
	%BDI	28 %	BDI GERAL	0,83
			Preço total c/BDI por M2	3,80

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil

Alcides d. Souza

CREA Nº 0004042067

CONTRATAÇÃO DE MEMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

Página 177/182

GRIFE DECORE ARQUITETURA & ENGENHARIA EIRELI - ME

RUA ABOLICIONISTA ANDRÉ CURSINO, Nº 1161 - PLANALTO 13 DE MAIO - CEP: 59.633-360 - MOSSORÓ-RN
CNPJ: 10.480.822/0001-70 - Insc. Estadual: 20.216.932-4 - Insc. Municipal: 020.045-0 - CREA 0200000428-EM/RN
Fone: (84) 3064-6478 - Email: grife@grife.com.br



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.5.1.10	73610	M	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	
	88253		0,036 H AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12,470 0,45
	92138		0,004 CHP CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	83,980 0,34
	%BDI		28 % BDI GERAL	0,790 0,22
			Preço total c/BDI por M	1,01
5.5.1.11	C0583	M	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	
	MTI2385		0,017 M2 PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	4,308 0,07
	MTI0857		0,005 M2 COPIA HELIOGRAFICA	7,602 0,04
	MOI2445		0,006 H TOPOGRAFO	12,400 0,07
	MOI2384		0,0111 H OPERADOR DE COMPUTADOR	12,377 0,14
	MOI2299		0,001 H DESENHISTA	12,377 0,01
	MOI0037		0,006 H AJUDANTE	5,600 0,03
	EQI0786		0,004 H VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	30,000 0,12
	EQI0731		0,0111 H COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	1,286 0,01
	MOI%		126 % Encargo Social	0,250 0,32
	%BDI		28 % BDI GERAL	0,810 0,23
			Preço total c/BDI por M	1,04
5.5.1.12	73888/1	M	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	
	88246		0,03 H ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11,650 0,35
	88316		0,06 H SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980 0,66
	%BDI		28 % BDI GERAL	1,010 0,28
			Preço total c/BDI por M	1,29
5.5.2 LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS				
5.5.2.1	00009844	M	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE ÁGUA DN 50/DE 60 MM	
	9844		1 M TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE ÁGUA DN 50/DE 60 MM	9,000 9,00
	%BDI		13,46 % BDI GERAL	9,000 1,21
			Preço total c/BDI por M	10,21
5.5.2.3	00000325	UN	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	
	325		1 UN ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	1,457 1,46
	%BDI		13,46 % BDI GERAL	1,460 0,20
			Preço total c/BDI por UN	1,66

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067

GRIFE DECORE ARQUITETURA & ENGENHARIA EIRELI - ME

RUA ABOLICIONISTA ANDRÉ CURSINO, Nº 1161 - PLANALTO 13 DE MAIO - CEP: 59.633-360 - MOSSORÓ-RN

10.480.822/0001-70 - Insc. Estadual: 20.216.932-4 - Insc. Municipal: 020.045-0 - CREA 0200000428-EM/RN

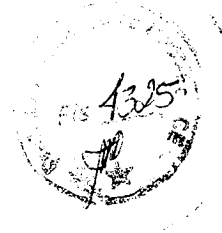
Fone: (84) 3064-6478 - Email: suporte@grife-decore.com.br

Alécia d Souza

[Assinatura]

GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.5.2.5	00001206	UN	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	
	1206	1 UN	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	3,934
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	3,930
			Preço total c/BDI por UN	4,46
5.5.2.6	00007048	UN	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	
	7048	1 UN	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	11,993
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	11,990
			Preço total c/BDI por UN	13,60
5.5.2.7	00001835	UN	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	
	1835	1 UN	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	9,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	9,000
			Preço total c/BDI por UN	10,21
5.5.2.8	00020032	UN	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	
	20032	1 UN	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	30,566
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	30,570
			Preço total c/BDI por UN	34,68
5.5.2.9	15053	UN	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16	
	MT15053	1 UN	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16	750,000
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	750,000
			Preço total c/BDI por UN	850,95

5.6 LIGAÇÕES PREDIAIS

5.6.1 LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS

Alícia d Souza

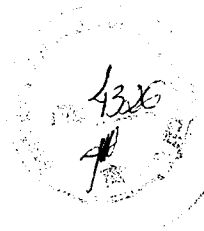
Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067





GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.6.1.1	74253/1	M	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	
	9813	1 M	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	2,116
	88267	0,04 H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,100
	88316	0,04 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	93358	0,18 M3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	43,440
	96995	0,18 M3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	26,340
	%BDI	28 %	BDI GERAL	15,720
Preço total c/BDI por M				20,12

5.6.2 LIGAÇÕES PEDIAIS - MATERIAIS

5.6.2.1	00001419	UN	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	
	1419	1 UN	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	4,946
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	4,950
Preço total c/BDI por UN				5,62

Alícia de Souza

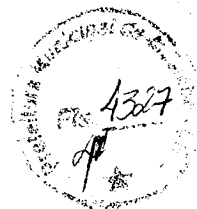
Ricardo
Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067

J



GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.6.2.2	74218/1	UN	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	
	3146	0,075 UN	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	1,548
	3729	1 UN	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	32,000
	88267	0,3 H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,100
	88316	0,3 H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,980
	94962	0,013 M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	160,530
	96536	0,03 M2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	34,390
	%BDI	28 %	BDI GERAL	43,060
			Preço total c/BDI por UN	55,12
5.6.2.3	00000061	UN	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	
	61	1 UN	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	1,793
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	1,790
			Preço total c/BDI por UN	2,03
5.6.2.4	00011831	UN	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	
	11831	1 UN	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	12,600
	%BDI	13,46 %	BDI GERAL	12,600
			Preço total c/BDI por UN	14,30

Alina d Souza

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067





GRIFE DECORE

ARQUITETURA & ENGENHARIA



COMPOSICOES ANALITICAS

Nº	Código	Ud	Descrição	Total
5.6.2.5	95675	UN	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	
3148		0,0198 UN	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	0,11
12774		1 UN	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	72,38
88248		0,5259 H	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00
88267		0,5259 H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,94
%BDI		28 %	BDI GERAL	24,20
Preço total c/BDI por UN				110,63

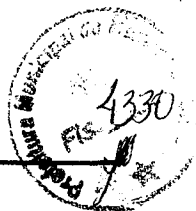
Alcides de Souza

Ricardo Capibaribe Jatahy
Engenheiro Civil
CONFEA Nº 0604642067

[Handwritten mark]



CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.



PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Mucambo
Processo: TOMADA DE PREÇOS Nº 1101.01/2019

Empresa: VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA – ME – CNPJ: 09.042.893/0001-02
Endereço: Rua 7, 100 C – Conj. Hermes Pereira – Barra do Ceará, Fortaleza/Ce – Cep: 60.330-123
Fone: (85) 98905.7161 – 99750.0235
Dados bancários: Caixa Econômica Federal – Ag: 4407 – op: 003 – Cc: 291-5

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO/CE.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR TOTAL
01	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO/CE	01	SERVIÇO	R\$ 1.948.375,11

VALOR GLOBAL: R\$ 1.948.375,11 (um milhão, novecentos e quarenta e oito mil, trezentos e setenta e cinco reais e onze centavos).

PRAZO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS: 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS, A CONTAR DA EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO.

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 180 (CENTO E OITENTA) DIAS, CONTADOS DA ASSINATURA DA ORDEM DE SERVIÇO.

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.

Declaramos que temos pleno conhecimento, aceitação e que cumpriremos todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico/Termo de Referência deste edital.

Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão inclusas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

- Materiais, equipamentos e mão-de-obra
- Carga, transporte, descarga e montagem
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou quaisquer infrações
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços.

Mucambo, 30 de Outubro de 2019.


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
		OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE ITAPIRANGUARA-CE				DATA : 28/10/2019		BDI : 28,00%		
						FONTE		VERSÃO		HORA
						SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		86,20%
						SINAPI		2017/04 COM DESONERAÇÃO		88,88%
								COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		50,88%
										05/2017
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	BDI	COM BDI		
1		INSTALAÇÃO DA OBRA							27.183,25	
1.1		CANTEIRO DE OBRA							12.421,48	
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	12,00	171,14	47,92	219,06	2.828,72	
1.1.2	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	3.742,78	1.047,98	4.790,76	4.790,76	
1.1.3	C0043	ALOJAMENTO	SEINFRA	M2	20,00	195,39	54,71	250,10	5.002,00	
1.2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL							14.731,77	
1.2.1	00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	78,80	88,01	24,08	110,09	8.454,91	
1.2.2	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	78,80	51,78	14,50	66,28	5.090,30	
1.2.3	00000253	ALMOXARIFE	SINAPI	H	78,80	12,07	3,38	15,45	1.188,56	
2		CAPTAÇÃO/RECALQUE							16.312,99	
2.1		CAPTAÇÃO RECALQUE-SERVIÇOS							8.774,84	
2.1.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	0,16	383,06	107,28	490,32	78,45	
2.1.2									0,00	
2.1.3									0,00	
2.1.4									0,00	
2.1.5	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 12/2015	SINAPI	M2	1,54	42,83	11,94	54,57	84,04	
2.1.6	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 08/2016	SINAPI	M2	1,54	14,58	4,08	18,86	28,74	
2.1.7	73922/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM. PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SINAPI	M2	2,00	38,98	10,35	47,33	94,66	
2.1.8	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF. 07/2016	SINAPI	M2	5,00	38,57	10,24	48,81	234,05	
2.1.9	74100/001	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	SINAPI	M2	2,00	288,39	74,59	340,88	681,96	
2.1.10	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	UN	2,00	15,96	4,47	20,43	40,86	
2.1.11	83470	LÂMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	2,00	60,88	16,99	77,87	155,34	
2.1.12	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	177,23	49,62	226,85	226,85	
2.1.13	C0588	CAIXAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	19,21	3,80	1,08	4,86	93,36	
2.1.14	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 A 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	2.447,55	685,31	3.132,86	3.132,86	
2.1.15	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	489,70	138,84	625,54	625,54	
2.1.16	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	SINAPI	M2	1,28	17,34	4,88	22,20	27,97	
2.1.17	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	211,06	59,10	270,16	270,16	
2.2		CAPTAÇÃO RECALQUE-MATERIAIS							10.638,15	
2.2.1	00000734	BOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,48HP DIÂMETRO DE SUÇÃO X ELEVACÃO 1 1/2" X 1", DIÂMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H - BDI = 15,80	SINAPI	UN	2,00	518,27	80,85	599,12	1.198,24	
2.2.2	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", ÁGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,80	SINAPI	M	42,00	45,75	7,14	52,89	2.221,38	
2.2.3	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 15,80	SINAPI	UN	2,00	89,41	10,83	80,24	160,48	
2.2.4	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,80	SINAPI	UN	4,00	82,31	12,84	95,15	380,60	
2.2.5	00003914	LUA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,80	SINAPI	UN	3,00	25,70	4,01	29,71	89,13	
2.2.6	00009012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 15,80	SINAPI	UN	1,00	246,70	38,49	285,19	285,19	
2.2.7	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,80	SINAPI	UN	3,00	23,26	3,63	26,89	80,67	
2.2.8	00010408	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 15,80	SINAPI	UN	1,00	217,54	33,94	251,48	251,48	
2.2.9	I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 - BDI = 15,80	SEINFRA	M	300,00	1,01	0,18	1,17	351,00	

4331

2.2.10	I0338	CABO COBRE NU 25MM2 - BDI = 15,60	SEINFRA	M	20,00	8,09	1,28	9,35	187,00
2.2.11	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	37,00	5,77	42,77	128,31
2.2.12	I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - BDI = 15,60	SEINFRA	M	10,00	2,09	0,33	2,42	24,20
2.2.13	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	32,92	5,14	38,06	114,18
2.2.14	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	1,65	0,28	1,91	5,73
2.2.15	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	1,00	4.273,92	688,73	4.962,65	4.940,65
2.2.16	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	32,92	5,14	38,06	114,18
2.2.17	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	1,65	0,28	1,91	5,73
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA								41.708,83
3.1	ADUTORA-SERVIÇOS								33.131,89
3.1.1	90091	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 01/2015	SINAPI	M3	415,00	4,10	1,15	5,25	2.178,75
3.1.2	72915	ESCOVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SINAPI	M3	47,50	8,98	2,51	11,49	545,78
3.1.3	C3400	ESCOVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	7,13	185,10	51,83	236,93	1.689,31
3.1.4	C2778	ESCOVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CAT A FRIO	SEINFRA	M3	4,75	198,72	55,84	254,56	1.208,21
3.1.5	73984/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	439,41	38,21	10,14	48,35	20.368,65
3.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	35,63	57,88	18,21	74,09	2.639,83
3.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11832 KG	SINAPI	M3	35,63	1,23	0,34	1,57	55,94
3.1.8	C2880	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	1,98	61,45	17,21	78,66	155,75
3.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	13,20	5,09	1,43	6,52	86,06
3.1.10	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	879,71	1,21	0,34	1,55	1.363,95
3.1.11	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	879,71	1,23	0,34	1,57	1.381,14
3.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DE FOFO, OU PREV) - PARA ÁGUA	SINAPI	M	879,71	1,30	0,36	1,66	1.460,32
3.2	ADUTORA-MATERIAIS								8.577,24
3.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 15,60	SINAPI	M	897,74	7,85	1,22	9,07	8.142,50
3.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	150,00	1,28	0,20	1,48	222,00
3.2.3	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	7,00	15,93	2,49	18,42	128,64
3.2.4	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	18,12	2,83	20,95	83,80
4	RESERVATÓRIO ELEVADO								39.183,43
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO-SERVIÇOS								34.404,84
4.1.1	C1256	ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	6,80	38,71	10,84	49,55	327,03
4.1.2	73984/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,78	38,21	10,14	48,35	38,15
4.1.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,82	16,53	4,63	21,16	123,27
4.1.4	72899	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 0,5 KM	SINAPI	M3	5,82	4,07	1,14	5,21	30,32
4.1.5									0,00
4.1.6									0,00
4.1.7	I6067	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	28,00	293,27	82,12	375,39	10.510,92
4.1.8	I6085	TAMPA PRÉ-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,88M	SEINFRA	UN	3,00	500,50	140,14	640,64	1.921,62
4.1.9									0,00
4.1.10	C3480	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	SEINFRA	UN	28,00	35,43	9,92	45,35	1.269,80
4.1.11	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	8,00	42,95	12,03	54,98	439,84
4.1.12	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	18,00	116,19	32,53	148,72	2.678,96
4.1.13	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	SEINFRA	T	30,80	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.14	74194/001	ESCALA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	10,00	184,48	48,06	210,53	2.105,30
4.1.15	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	SINAPI	M	7,85	217,66	80,94	278,60	2.187,01
4.1.16	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	1.701,18	478,33	2.177,51	2.177,51
4.1.17	74238/002	PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSIVE FERRAGENS	SINAPI	M2	1,00	878,48	190,25	868,73	868,73

1333

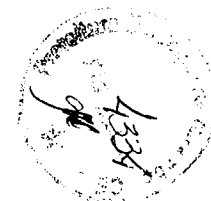
4.1.18	73753/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM	SINAPI	M2	36,00	61,27	17,16	78,43	2.823,48
4.1.19	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMAOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	28,00	5,71	1,60	7,31	204,68
4.1.20	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	52,63	17,14	4,80	21,94	1.154,70
4.1.21	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	211,06	59,10	270,16	270,16
4.1.22	74142/004	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	SINAPI	M	38,00	29,28	8,20	37,48	1.424,24
4.1.23	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA	SINAPI	M2	2,00	293,84	62,30	376,24	752,48
4.1.24	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.798,28	502,96	2.299,24	2.299,24
4.1.25	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	312,42	87,48	399,90	799,80
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO-MATERIAIS								4.778,89
4.2.1	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,60	SINAPI	M	46,00	45,75	7,14	52,89	2.432,94
4.2.2	00003914	LUBA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	8,00	25,70	4,01	29,71	237,68
4.2.3	00001779	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	77,39	12,07	89,46	357,94
4.2.4	00000102	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	6,00	15,62	2,44	18,06	108,36
4.2.5	00006322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	44,85	7,00	51,85	51,85
4.2.6	00008012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	248,70	38,49	285,19	855,57
4.2.7	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORACÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACÃO - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	1,00	635,51	99,14	734,65	734,65
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO								100.634,68
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO -SERVIÇOS								71.975,91
5.1.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M/MEDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COMBAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF. 01/2015	SINAPI	M3	920,04	4,10	1,15	5,25	4.830,21
5.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SINAPI	M3	105,15	8,98	2,51	11,49	1.208,17
5.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	15,77	185,10	51,83	236,93	3.736,39
5.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª. CAT A FRIO	SEINFRA	M3	10,51	198,72	55,84	254,36	2.673,32
5.1.5	73984/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	972,82	38,21	10,14	48,35	45.090,94
5.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	78,86	57,68	18,21	74,09	5.842,74
5.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/18T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	SINAPI	M3	78,86	1,23	0,34	1,57	123,81
5.1.8	C2880	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	4,38	61,45	17,21	78,66	344,53
5.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	29,21	5,09	1,43	6,52	190,45
5.1.10	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	1.947,17	0,95	0,27	1,22	2.375,55
5.1.11	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	1.947,17	0,94	0,28	1,20	2.336,80
5.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA	SINAPI	M	1.947,17	1,30	0,38	1,68	3.232,30
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO-MATERIAIS								28.689,87
5.2.1	00006844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5847) - BDI = 15,60	SINAPI	M	1.995,85	7,85	1,22	9,07	18.102,38
5.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	333,00	1,28	0,20	1,48	482,84
5.2.3	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	11,00	3,94	0,61	4,55	50,05
5.2.4	00007048	TE. PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	9,00	12,47	1,95	14,42	129,78
5.2.5	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	18,00	6,83	1,07	7,90	126,40
5.2.6	00020032	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	21,86	3,38	25,04	25,04
5.2.7	I5053	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16 - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	12,00	701,64	108,46	811,10	9.733,20
6	LIGAÇÕES PREDIAIS								13.292,50
6.1	LIGAÇÕES PREDIAIS-SERVIÇOS								9.110,40
6.1.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	SINAPI	M	390,00	18,25	5,11	23,36	9.110,40
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS-MATERIAIS								4.182,10
6.2.1	00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	28,00	7,33	1,14	8,47	220,22
6.2.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO - BDI = 15,60	SINAPI	UN	28,00	38,79	5,74	42,53	1.105,78

4333

6.2.3	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	52,00	1,48	0,23	1,71	88,02
6.2.4	00011831	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	28,00	14,48	2,26	16,74	435,24
6.2.5	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 - BDI = 15,60	SINAPI	UN	28,00	77,59	12,10	89,69	2.331,94
VALOR ORÇAMENTO:									180.932,19
VALOR BDI TOTAL:									47.363,19
VALOR TOTAL:									238.295,38

Victor Sousa de Castro Alves
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador

Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
RNP: 060320170-0



VIA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE ITAPIRANGUARA-CE	DATA : 28/10/2019		
			BDI : 28,00%		
			FORTE	VERSÃO	MODA
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	50,66%
					REF. 12/2018 05/2017

1.1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM QUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	3,27	3,27
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	5,11	20,44
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", DE *2,0 X1,125" M	SINAPI	M2	1,00000000	105,00	105,00
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	7,50	0,83
TOTAL MATERIAL:						129,54
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,28	10,28
88316	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	8,24	16,48
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	137,43	1,37
TOTAL SERVICO:						28,13
VALOR SEM ENCARGOS:						157,67
VALOR ENCARGOS (88,66%):						13,47
VALOR COM ENCARGOS:						171,14
VALOR BDI (28,00%):						47,92
VALOR COM BDI:						219,06

1.1.2. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	9,63	308,08
12391	PEDEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	9,63	77,02
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	40,00000000	7,13	285,31
TOTAL MAO DE OBRA:						670,41
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	77,56	77,56
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	3,78	56,70
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	13,13	341,38
10400	CADEADO MÉDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	10,68	10,68
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	22,54	22,54
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	15,04	15,04
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	11,56	497,08
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	4,55	4,55
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	6,91	6,91
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,08	6,27
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	3,46	3,46
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	50,62	50,62
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	18,08	18,08
11824	RIPA DE PEROA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	0,95	15,47
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	1,63	9,78
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	10,05	60,30
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	24,50	49,00
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	64,00000000	0,75	48,00
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	5,74	17,22
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	1,42	4,26
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2,00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	33,57	33,57
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	2,00000000	7,88	15,76
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	25,46	25,46
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	12,15	12,15
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	17,88	48,28
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	2,92	8,76
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	12,99	136,40
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00000000	10,56	21,12
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	8,44	8,44
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	5,98	17,94
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,67	11,01
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	2,16	6,48
TOTAL MATERIAL:						1660,77
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	221,39	71,73
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	20,23	428,07
TOTAL SERVICO:						499,80
VALOR SEM ENCARGOS:						2.830,48
VALOR ENCARGOS (85,20%):						912,30
VALOR COM ENCARGOS:						3.742,78
VALOR BDI (28,00%):						1.047,98
VALOR COM BDI:						4.790,76

1.1.3. C0043 - ALOJAMENTO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,05130000	9,63	19,75
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	9,63	4,94
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,56410000	7,13	18,29
TOTAL MAO DE OBRA:						42,98

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,02560000	3,76	3,89
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	13,19	22,44
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	0,06840000	10,68	0,73
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,81200000	11,56	20,95
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03420000	6,91	0,24
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10360000	2,08	0,21
11824	RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,86500000	0,95	0,82
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,27360000	10,05	2,75
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,09840000	24,50	1,68
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	0,75	2,41
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	5,74	0,39
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	1,42	0,15
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,10260000	7,89	0,81
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	17,89	3,67
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,13680000	2,92	0,40
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,10260000	10,56	1,08
TOTAL MATERIAL:						62,81

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	221,39	3,28
11915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	SEINFRA	M2	1,36390000	20,23	28,00
TOTAL SERVIÇO:						31,28
VALOR SEM ENCARGOS:						136,87
VALOR ENCARGOS (85,20%):						88,52
VALOR COM ENCARGOS:						195,39
VALOR BDI (28,00%):						54,71
VALOR COM BDI:						250,10

1.2.1. 00002707 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	45,59
VALOR ENCARGOS (85,66%):	40,42
VALOR COM ENCARGOS:	86,01
VALOR BDI (28,00%):	24,08
VALOR COM BDI:	110,09

1.2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	27,45
VALOR ENCARGOS (85,66%):	24,33
VALOR COM ENCARGOS:	51,78
VALOR BDI (28,00%):	14,50
VALOR COM BDI:	66,28

1.2.3. 00000253 - ALMOXARIFE (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,40
VALOR ENCARGOS (85,66%):	5,47
VALOR COM ENCARGOS:	12,07
VALOR BDI (28,00%):	3,38
VALOR COM BDI:	15,45

2.1.1. C0066 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	9,63	81,83
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	9,20000000	7,13	65,62
TOTAL MAO DE OBRA:						147,45
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	38,50	8,09
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	0,77	23,83
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,32	9,90
12081	TJOLO CERÂMICO FURADO 5X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,29	68,15
TOTAL MATERIAL:						109,97
VALOR SEM ENCARGOS:						257,42
VALOR ENCARGOS (85,20%):						125,64
VALOR COM ENCARGOS:						383,06
VALOR BDI (28,00%):						107,26
VALOR COM BDI:						490,32

2.1.5. 92540 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004408	RIPA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	3,17300000	1,37	4,35
00004425	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	0,63500000	12,04	7,65

00004430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM QUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,89300000	6,22	11,77
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	8,36	0,59
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	7,54	0,38
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	7,60	0,23
TOTAL MATERIAL:						24,97
SERVICO						
88239	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	8,71	4,10
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64100000	10,28	6,59
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04160000	9,40	0,39
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05770000	8,95	0,52
TOTAL SERVICO:						11,90
VALOR SEM ENCARGOS:						36,57
VALOR ENCARGOS (88.66%):						6,06
VALOR COM ENCARGOS:						42,63
VALOR BDI (28.00%):						11,94
VALOR COM BDI:						54,57

2.1.6. 94440 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_05/2016 (M2)						
MATERIAL						
00007183	TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA, COMPRIMENTO DE *40* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	SINAPI	UN	17,74900000	0,54	9,58
TOTAL MATERIAL:						9,58
SERVICO						
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25300000	8,24	2,08
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06200000	9,41	0,77
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,02400000	9,40	0,23
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,03330000	8,95	0,30
TOTAL SERVICO:						3,38
VALOR SEM ENCARGOS:						12,96
VALOR ENCARGOS (88.66%):						1,62
VALOR COM ENCARGOS:						14,58
VALOR BDI (28.00%):						4,08
VALOR COM BDI:						18,66

2.1.7. 73922/001 - PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)						
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,33	10,33
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	8,24	8,24
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,03500000	221,69	7,76
TOTAL SERVICO:						26,33
VALOR SEM ENCARGOS:						26,33
VALOR ENCARGOS (88.66%):						10,65
VALOR COM ENCARGOS:						36,98
VALOR BDI (28.00%):						10,35
VALOR COM BDI:						47,33

2.1.8. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)						
MATERIAL						
00003777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	0,84	0,95
00004517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	0,45000000	0,68	0,31
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	9,78	10,98
TOTAL MATERIAL:						12,24
SERVICO						
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13540000	10,28	1,39
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22170000	10,33	2,29
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35700000	8,24	2,94
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,07280000	175,14	12,75
TOTAL SERVICO:						19,37
VALOR SEM ENCARGOS:						31,61
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,96
VALOR COM ENCARGOS:						36,57
VALOR BDI (28.00%):						10,24
VALOR COM BDI:						46,81

2.1.9. 74100/001 - PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (M2)						
MATERIAL						
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06100000	40,25	2,46
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	4,83000000	0,27	1,30
00004948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	1,00000000	220,50	220,50
TOTAL MATERIAL:						224,26
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	10,33	15,50

88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	8,24	12,36
TOTAL SERVIÇO:						27,96
VALOR SEM ENCARGOS:						252,12
VALOR ENCARGOS (88.66%):						14,27
VALOR COM ENCARGOS:						266,39
VALOR BDI (28.00%):						74,59
VALOR COM BDI:						340,98

2.1.10. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,85	3,85
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	9,04	9,04
TOTAL SERVIÇO:						12,89
VALOR SEM ENCARGOS:						12,89
VALOR ENCARGOS (88.66%):						3,07
VALOR COM ENCARGOS:						15,96
VALOR BDI (28.00%):						4,47
VALOR COM BDI:						20,43

2.1.11. 83470 - LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038192	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	59,06	59,06
				TOTAL MATERIAL:		59,06
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	10,41	1,04
				TOTAL SERVICO:		1,04
				VALOR SEM ENCARGOS:		60,10
				VALOR ENCARGOS (88.66%):		0,58
				VALOR COM ENCARGOS:		60,68
				VALOR BDI (28.00%):		16,99
				VALOR COM BDI:		77,67

2.1.12. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,84	0,90
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,84	4,74
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	9,63	1,11
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	9,63	5,82
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	9,63	27,29
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,78800000	7,13	34,01
					TOTAL MAO DE OBRA:	75,87
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,05	0,18
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	35,70	2,86
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,25	4,28
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	53,73	2,86
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	0,77	4,62
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	14,72	1,47
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,32	5,78
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,65	0,17
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,18	18,18
					TOTAL MATERIAL:	40,40
					VALOR SEM ENCARGOS:	114,27
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	62,96
					VALOR COM ENCARGOS:	177,23
					VALOR BDI (28,00%):	49,62
					VALOR COM BDI:	226,85

2.1.13. C0588 - CALHAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0.20000000	9,64	1,93
				TOTAL MAO DE OBRA:		1,93
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0.30000000	0,77	0,23
				TOTAL MATERIAL:		0,23
				VALOR SEM ENCARGOS:		2,16
				VALOR ENCARGOS (85.20%):		1,64
				VALOR COM ENCARGOS:		3,80
				VALOR BDI (28.00%):		1,06
				VALOR COM BDI:		4,86

2.1.14. C3497 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 A 10 l/s (UN)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	62,47
10737	ESMERILHadeira INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,22
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,16

MAO DE OBRA				TOTAL EQUIPAMENTO:		
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	7,84	250,88
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	32,00000000	9,63	308,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	64,00000000	7,13	456,50
TOTAL MAO DE OBRA:						1015,47
VALOR SEM ENCARGOS:						1.524,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):						923,20
VALOR COM ENCARGOS:						2.447,55
VALOR BDI (28.00%):						685,31
VALOR COM BDI:						3.132,86

2.1.15. C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

MAO DE OBRA				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		FONTE	UNID			
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	9,63	96,27
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	9,63	96,27
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	7,13	71,23
TOTAL MAO DE OBRA:						263,77
VALOR SEM ENCARGOS:						263,77
VALOR ENCARGOS (85.20%):						224,83
VALOR COM ENCARGOS:						488,70
VALOR BDI (28.00%):						136,84
VALOR COM BDI:						625,54

2.1.16. 73924/003 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA (M2)

MATERIAL				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		FONTE	UNID			
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	0,95	0,57
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	7,95	0,56
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,16000000	13,66	2,19
TOTAL MATERIAL:						3,32
SERVICO				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		FONTE	UNID			
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	10,30	5,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	8,24	4,12
TOTAL SERVICO:						9,27
VALOR SEM ENCARGOS:						12,59
VALOR ENCARGOS (88.68%):						4,75
VALOR COM ENCARGOS:						17,34
VALOR BDI (28.00%):						4,86
VALOR COM BDI:						22,20

2.1.17. C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

MAO DE OBRA				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		FONTE	UNID			
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	7,84	39,20
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	9,64	48,19
TOTAL MAO DE OBRA:						87,39
MATERIAL				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		FONTE	UNID			
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,39	0,65
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	12,86	44,08
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	8,95	4,48
TOTAL MATERIAL:						49,21
VALOR SEM ENCARGOS:						136,60
VALOR ENCARGOS (85.20%):						74,46
VALOR COM ENCARGOS:						211,06
VALOR BDI (28.00%):						59,10
VALOR COM BDI:						270,16

2.2.1. 00000734 - BOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,48HP DIÂMETRO DE SUÇÃO XELEVACAO 1 1/2" X 1", DIÂMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	518,27
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	518,27
VALOR BDI (15.60%):	80,85
VALOR COM BDI:	599,12

2.2.2. 00009857 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", ÁGUA FRIA PREDIAL (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	45,75
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	45,75
VALOR BDI (15.60%):	7,14
VALOR COM BDI:	52,89

2.2.3. 00009890 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	69,41
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	69,41
VALOR BDI (15.60%):	10,83
VALOR COM BDI:	80,24

2.2.4. 00001792 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	82,31
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	82,31
VALOR BDI (15.60%):	12,84
VALOR COM BDI:	95,15

2.2.5. 00003914 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	25,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,70
VALOR BDI (15.60%):	4,01
VALOR COM BDI:	29,71

2.2.6. 00006012 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	246,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	246,70
VALOR BDI (15.60%):	38,49
VALOR COM BDI:	285,19

2.2.7. 00004182 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	23,26
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	23,26
VALOR BDI (15.60%):	3,63
VALOR COM BDI:	26,89

2.2.8. 00010406 - VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	217,54
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	217,54
VALOR BDI (15.60%):	33,94
VALOR COM BDI:	251,48

2.2.9. 10356 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,01
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,01
VALOR BDI (15.60%):	0,16
VALOR COM BDI:	1,17

2.2.10. 10338 - CABO COBRE NU 25MM2 (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	8,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	8,09
VALOR BDI (15.60%):	1,26
VALOR COM BDI:	9,35

2.2.11. 11243 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	37,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	37,00
VALOR BDI (15.60%):	5,77
VALOR COM BDI:	42,77

2.2.12. 11075 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,09
VALOR BDI (15.60%):	0,33
VALOR COM BDI:	2,42

2.2.13. 10421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	32,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	32,92
VALOR BDI (15.60%):	5,14
VALOR COM BDI:	38,06

2.2.14. 10841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,65
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,65
VALOR BDI (15.60%):	0,26
VALOR COM BDI:	1,91

2.2.15. I5980 - CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	4.273,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4.273,92
VALOR BDI (15.60%):	666,73
VALOR COM BDI:	4.940,65

2.2.16. I0421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	32,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	32,92
VALOR BDI (15.60%):	5,14
VALOR COM BDI:	38,06

2.2.17. I0841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,65
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,65
VALOR BDI (15.60%):	0,26
VALOR COM BDI:	1,91

3.1.1. 90091 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 (M3)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02600000	95,28	2,48
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01900000	33,97	0,65
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	8,24	0,44
TOTAL SERVIÇO:					3,57
VALOR SEM ENCARGOS:					3,57
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,53
VALOR COM ENCARGOS:					4,10
VALOR BDI (28.00%):					1,15
VALOR COM BDI:					5,25

3.1.2. 72915 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (M3)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	8,24	1,03
90991 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	112,03	7,00
TOTAL SERVIÇO:					8,03
VALOR SEM ENCARGOS:					8,03
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,95
VALOR COM ENCARGOS:					8,98
VALOR BDI (28.00%):					2,51
VALOR COM BDI:					11,49

3.1.3. C3400 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIJO (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	68,27	68,27
I0769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,38	34,14
TOTAL EQUIPAMENTO:					102,41
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13	28,53
TOTAL MAO DE OBRA:					28,53
VALOR SEM ENCARGOS:					130,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):					54,16
VALOR COM ENCARGOS:					185,10
VALOR BDI (28.00%):					51,83
VALOR COM BDI:					236,93

3.1.4. C2778 - ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIJO (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	81,88	81,88
I0769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,38	34,14
TOTAL EQUIPAMENTO:					116,02
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13	28,53
TOTAL MAO DE OBRA:					28,53
VALOR SEM ENCARGOS:					144,55

VALOR ENCARGOS (85.20%):	54,42
VALOR COM ENCARGOS:	118,52
VALOR BDI (28.00%):	33,18
VALOR COM BDI:	247,99

RECIBO DE PAGAMENTO
R\$ 4342
9/15

3.1.5. 73964/006 - REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (M3)

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,24
					24,72
TOTAL SERVIÇO:					24,72
VALOR SEM ENCARGOS:					24,72
VALOR ENCARGOS (88.66%):					11,49
VALOR COM ENCARGOS:					36,21
VALOR BDI (28.00%):					10,14
VALOR COM BDI:					46,35

3.1.6. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,19
					12,13
TOTAL MAO DE OBRA:					12,13
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	32,20
					35,42
TOTAL MATERIAL:					35,42
VALOR SEM ENCARGOS:					47,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,33
VALOR COM ENCARGOS:					57,88
VALOR BDI (28.00%):					16,21
VALOR COM BDI:					74,09

3.1.7. 74010/001 - CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG (M3)

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	118,05
					0,35
5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	88,45
					0,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	8,24
					0,07
TOTAL SERVIÇO:					1,13
VALOR SEM ENCARGOS:					1,13
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					1,23
VALOR BDI (28.00%):					0,34
VALOR COM BDI:					1,57

3.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13
					9,27
TOTAL MAO DE OBRA:					9,27
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	38,50
					44,28
TOTAL MATERIAL:					44,28
VALOR SEM ENCARGOS:					53,56
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,90
VALOR COM ENCARGOS:					61,45
VALOR BDI (28.00%):					17,21
VALOR COM BDI:					78,66

3.1.9. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	9,63
					0,03
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	9,63
					0,58
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	7,13
					2,14
TOTAL MAO DE OBRA:					2,79
VALOR SEM ENCARGOS:					2,79
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,34
VALOR COM ENCARGOS:					5,09
VALOR BDI (28.00%):					1,43
VALOR COM BDI:					6,52

3.1.10. 73679 - LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM (M)

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01200000	11,93
					0,14
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,01500000	59,67
					0,90
TOTAL SERVIÇO:					1,04
VALOR SEM ENCARGOS:					1,04
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,17
VALOR COM ENCARGOS:					1,21
VALOR BDI (28.00%):					0,34
VALOR COM BDI:					1,55



3.1.11. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0.00400000	63,91	0,26
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,26
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0.03600000	7,84	0,28
12299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0.00100000	14,17	0,01
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0.01200000	15,50	0,19
TOTAL MAO DE OBRA:						0,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0.00500000	10,50	0,05
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0.00170000	4,76	0,01
TOTAL MATERIAL:						0,06
VALOR SEM ENCARGOS:						0,80
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,43
VALOR COM ENCARGOS:						1,23
VALOR BDI (28.00%):						0,34
VALOR COM BDI:						1,57

3.1.12. 73888/001 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. (M)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.03000000	12,17	0,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.05000000	8,24	0,49
TOTAL SERVICO:						0,86
VALOR SEM ENCARGOS:						0,86
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,44
VALOR COM ENCARGOS:						1,30
VALOR BDI (28.00%):						0,36
VALOR COM BDI:						1,66

3.2.1. 00009844 - TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	7,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,85
VALOR BDI (15.60%):	1,22
VALOR COM BDI:	9,07

3.2.2. 00000325 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,28
VALOR BDI (15.60%):	0,20
VALOR COM BDI:	1,48

3.2.3. 00001823 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	15,93
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	15,93
VALOR BDI (15.60%):	2,49
VALOR COM BDI:	18,42

3.2.4. 00001824 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	18,12
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	18,12
VALOR BDI (15.60%):	2,83
VALOR COM BDI:	20,95

4.1.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.93000000	7,13	20,90
TOTAL MAO DE OBRA:						20,90
VALOR SEM ENCARGOS:						20,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):						17,81
VALOR COM ENCARGOS:						38,71
VALOR BDI (28.00%):						10,84
VALOR COM BDI:						49,55

4.1.2. 73964/006 - REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (M3)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3.00000000	8,24	24,72
TOTAL SERVICO:						24,72
VALOR SEM ENCARGOS:						24,72
VALOR ENCARGOS (88.66%):						11,49
VALOR COM ENCARGOS:						36,21

VALOR BDI (28.00%):	10,14
VALOR COM BDI:	46,35

4.1.3. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0.20000000	33,86	6,77
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,77
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0.60000000	7,13	4,29
TOTAL MAO DE OBRA:					4,29
VALOR SEM ENCARGOS:					11,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,50
VALOR COM ENCARGOS:					16,55
VALOR BDI (28.00%):					4,63
VALOR COM BDI:					21,18

4.1.4. 72899 - TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0.03270000	118,05	3,86
TOTAL SERVICO:					3,86
VALOR SEM ENCARGOS:					3,86
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,21
VALOR COM ENCARGOS:					4,07
VALOR BDI (28.00%):					1,14
VALOR COM BDI:					5,21

4.1.7. I6067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,60M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	293,27
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	293,27
VALOR BDI (28.00%):	82,12
VALOR COM BDI:	375,39

4.1.8. I6085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	500,50
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	500,50
VALOR BDI (28.00%):	140,14
VALOR COM BDI:	640,64

4.1.10. C3460 - MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1.00000000	9,63	9,63
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1.00000000	7,13	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					16,76
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0.00700000	430,39	3,01
TOTAL SERVICO:					3,01
VALOR SEM ENCARGOS:					19,77
VALOR ENCARGOS (85.20%):					15,66
VALOR COM ENCARGOS:					35,43
VALOR BDI (28.00%):					9,92
VALOR COM BDI:					45,35

4.1.11. N584 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	16.18453333	1,00	16,18
12702 JUROS	SEINFRA	H	6.67612000	1,00	6,68
12734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1.00000000	10,85	10,85
TOTAL TRANSPORTE:					33,71
VALOR SEM ENCARGOS:					33,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):					9,24
VALOR COM ENCARGOS:					42,95
VALOR BDI (28.00%):					12,03
VALOR COM BDI:					54,98

4.1.12. I0705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	16.18453333	1,00	16,18
12702 JUROS	SEINFRA	H	6.67612000	1,00	6,68
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	24.27680000	1,00	24,28
12733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1.00000000	48,96	48,96
12734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1.00000000	10,85	10,85
TOTAL TRANSPORTE:					106,96

VALOR SEM ENCARGOS:	106,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,24
VALOR COM ENCARGOS:	116,19
VALOR BDI (28.00%):	32,53
VALOR COM BDI:	148,72



4.1.13. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	33,71
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0.00000000	124,23
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0.32328500	1,00
TOTAL TRANSPORTE:					0,32
FORMULA:					Y = 0,32X
DMT:					0,00
VALOR SEM ENCARGOS:					0,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					0,00
VALOR BDI (28.00%):					0,00
VALOR COM BDI:					0,00

4.1.14. 74194/001 - ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO*3,61* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	4.00000000	17,63
TOTAL MATERIAL:					70,52
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3.40000000	9,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3.10000000	8,24
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014	SINAPI	M3	0.02000000	201,51
TOTAL SERVICO:					63,33
VALOR SEM ENCARGOS:					133,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):					30,63
VALOR COM ENCARGOS:					164,48
VALOR BDI (28.00%):					46,05
VALOR COM BDI:					210,53

4.1.15. 74195/001 - GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000546	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSAO)	SINAPI	KG	55.00000000	3,15
TOTAL MATERIAL:					173,25
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.60000000	9,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.60000000	8,24
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014	SINAPI	M3	0.00300000	201,51
TOTAL SERVICO:					29,67
VALOR SEM ENCARGOS:					202,92
VALOR ENCARGOS (85.20%):					14,74
VALOR COM ENCARGOS:					217,66
VALOR BDI (28.00%):					60,94
VALOR COM BDI:					278,60

4.1.16. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1.00000000	66,30
00327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1.00000000	457,28
00520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20.00000000	15,11
01790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1.00000000	375,18
02056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1.00000000	98,21
02060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1.00000000	54,34
TOTAL SERVICO:					1383,61
VALOR SEM ENCARGOS:					1.383,61
VALOR ENCARGOS (85.20%):					347,67
VALOR COM ENCARGOS:					1.731,18
VALOR BDI (28.00%):					478,33
VALOR COM BDI:					2.177,51

4.1.17. 74238/002 - PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007167	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1.10000000	5,57
00007697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO*3,61* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1.43180000	17,63
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	3.37000000	11,56
00021010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11*KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	6.74070000	11,98
TOTAL MATERIAL:					181,04

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	3,82000000	40,39	154,28
83766	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,67000000	16,66	11,16
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	9,93	69,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,50000000	8,24	94,76
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	11,94	53,73
TOTAL SERVIÇO:						383,22
VALOR SEM ENCARGOS:						534,26
VALOR ENCARGOS (88,66%):						145,22
VALOR COM ENCARGOS:						679,48
VALOR BDI (28,00%):						190,25
VALOR COM BDI:						869,73

4.1.18. 73753/001 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM. (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROSDILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIJO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTEASFALTICA)	SINAPI	KG	0,11000000	8,13	0,90
00011621	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B(NBR 9952)	SINAPI	M2	1,10000000	26,83	29,51
TOTAL MATERIAL:						30,41
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,65	10,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	8,24	9,72
TOTAL SERVIÇO:						20,37
VALOR SEM ENCARGOS:						50,78
VALOR ENCARGOS (88,66%):						10,49
VALOR COM ENCARGOS:						61,27
VALOR BDI (28,00%):						17,16
VALOR COM BDI:						78,43

4.1.19. C0589 - CAIXÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,64	2,89
TOTAL MAO DE OBRA:						2,89
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	0,77	0,35
TOTAL MATERIAL:						0,35
VALOR SEM ENCARGOS:						3,24
VALOR ENCARGOS (85,20%):						2,47
VALOR COM ENCARGOS:						5,71
VALOR BDI (28,00%):						1,60
VALOR COM BDI:						7,31

4.1.20. 73924/002 - PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	0,95	0,57
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	7,95	0,56
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,16000000	12,41	1,99
TOTAL MATERIAL:						3,12
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	10,30	5,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	8,24	4,12
TOTAL SERVIÇO:						9,27
VALOR SEM ENCARGOS:						12,39
VALOR ENCARGOS (88,66%):						4,75
VALOR COM ENCARGOS:						17,14
VALOR BDI (28,00%):						4,80
VALOR COM BDI:						21,94

4.1.21. C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	7,84	39,20
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	9,64	48,19
TOTAL MAO DE OBRA:						87,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,39	0,65
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	12,89	44,08
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	8,96	4,48
TOTAL MATERIAL:						49,21
VALOR SEM ENCARGOS:						136,60
VALOR ENCARGOS (85,20%):						74,46
VALOR COM ENCARGOS:						211,06
VALOR BDI (28,00%):						59,10
VALOR COM BDI:						270,16

4.1.22. 74142/004 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

0000340	ARAME FARPADO 16 BWG 4 X 4", 23,50 KG/ROLO 500 M	SINAPI	M	12,10000000	0,41	4,96
0000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,11000000	7,83	0,86
00004111	ESCORIA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	SINAPI	UN	0,08000000	11,96	0,96
00004114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAD "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	SINAPI	UN	0,40000000	15,08	6,03
TOTAL MATERIAL:						12,79
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	10,33	3,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	8,24	4,94
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,02880000	137,43	3,96
TOTAL SERVICO:						12,00
VALOR SEM ENCARGOS:						24,81
VALOR ENCARGOS (88,66%):						4,47
VALOR COM ENCARGOS:						29,28
VALOR BDI (28,00%):						8,20
VALOR COM BDI:						37,48

4.1.23. 73833/004 - PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA (M2)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004930	PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	SINAPI	M2	1,00000000	246,23	246,23
TOTAL MATERIAL:						246,23
SERVICO						
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	9,93	15,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,80000000	8,24	14,83
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00900000	230,22	1,38
TOTAL SERVICO:						32,10
VALOR SEM ENCARGOS:						278,33
VALOR ENCARGOS (88,66%):						15,61
VALOR COM ENCARGOS:						293,94
VALOR BDI (28,00%):						82,30
VALOR COM BDI:						376,24

4.1.24. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,22	1,76
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,16	1,28
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,04
MAO DE OBRA						
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	7,84	188,16
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	9,63	231,06
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	72,00000000	7,13	513,56
TOTAL MAO DE OBRA:						932,78
SERVICO						
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	3119,80	62,40
TOTAL SERVICO:						62,40
VALOR SEM ENCARGOS:						998,22
VALOR ENCARGOS (85,20%):						798,06
VALOR COM ENCARGOS:						1.796,28
VALOR BDI (28,00%):						502,96
VALOR COM BDI:						2.299,24

4.1.25. C0610 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,84	0,90
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,84	4,74
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	9,63	1,11
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	9,63	5,82
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,81100000	9,63	46,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,08700000	7,13	64,82
TOTAL MAO DE OBRA:						123,71
MATERIAL						
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,05	0,18
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,19500000	35,70	6,98
I0169	ACO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,25	4,28
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,06700000	53,73	3,60
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	14,83300000	0,77	11,50
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	14,72	1,47
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	43,56000000	0,32	13,94
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,65	0,17
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	228,96000000	0,18	41,21
TOTAL MATERIAL:						83,31
VALOR SEM ENCARGOS:						207,02
VALOR ENCARGOS (85,20%):						105,40
VALOR COM ENCARGOS:						312,42
VALOR BDI (28,00%):						87,48
VALOR COM BDI:						399,90

4.2.1. 00009857 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	25,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,70
VALOR BDI (15.60%):	7,14
VALOR COM BDI:	52,89

4.2.2. 00003914 - LUVIA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	25,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,70
VALOR BDI (15.60%):	4,01
VALOR COM BDI:	29,71

4.2.3. 00001779 - CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	77,39
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	77,39
VALOR BDI (15.60%):	12,07
VALOR COM BDI:	89,46

4.2.4. 00000102 - ADAPTADOR PVC SOLDADAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	15,62
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	15,62
VALOR BDI (15.60%):	2,44
VALOR COM BDI:	18,06

4.2.5. 00006322 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	44,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	44,85
VALOR BDI (15.60%):	7,00
VALOR COM BDI:	51,85

4.2.6. 00006012 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	246,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	246,70
VALOR BDI (15.60%):	38,49
VALOR COM BDI:	285,19

4.2.7. 16242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	635,51
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	635,51
VALOR BDI (15.60%):	99,14
VALOR COM BDI:	734,65

5.1.1. 90091 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTEE JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COMBAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 (M3)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0.02800000	95,26	2,49
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0.01900000	33,97	0,65
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.05300000	8,24	0,44
TOTAL SERVIÇO:					3,57
VALOR SEM ENCARGOS:					3,57
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,53
VALOR COM ENCARGOS:					4,10
VALOR BDI (28.00%):					1,15
VALOR COM BDI:					5,25

5.1.2. 72915 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (M3)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.12500000	8,24	1,03
90991 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0.06250000	112,03	7,00
TOTAL SERVIÇO:					8,03
VALOR SEM ENCARGOS:					8,03
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,95
VALOR COM ENCARGOS:					8,98
VALOR BDI (28.00%):					2,51



VALOR COM BDI: 11,46

5.1.3. C3400 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIJO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	68,27	68,27
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,38	34,14
TOTAL EQUIPAMENTO:						102,41
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13	28,53
TOTAL MAO DE OBRA:						28,53
VALOR SEM ENCARGOS:						130,94
VALOR ENCARGOS (85,20%):						54,18
VALOR COM ENCARGOS:						185,10
VALOR BDI (28,00%):						51,83
VALOR COM BDI:						236,93

5.1.4. C2778 - ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIJO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	81,88	81,88
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,38	34,14
TOTAL EQUIPAMENTO:						116,02
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13	28,53
TOTAL MAO DE OBRA:						28,53
VALOR SEM ENCARGOS:						144,55
VALOR ENCARGOS (85,20%):						54,17
VALOR COM ENCARGOS:						198,72
VALOR BDI (28,00%):						55,84
VALOR COM BDI:						254,36

5.1.5. 73964/006 - REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (M3)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,24	24,72
TOTAL SERVICO:						24,72
VALOR SEM ENCARGOS:						24,72
VALOR ENCARGOS (88,66%):						11,49
VALOR COM ENCARGOS:						36,21
VALOR BDI (28,00%):						10,14
VALOR COM BDI:						46,35

5.1.6. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13	12,13
TOTAL MAO DE OBRA:						12,13
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	32,20	35,42
TOTAL MATERIAL:						36,42
VALOR SEM ENCARGOS:						47,55
VALOR ENCARGOS (85,20%):						10,33
VALOR COM ENCARGOS:						57,88
VALOR BDI (28,00%):						16,21
VALOR COM BDI:						74,09

5.1.7. 74010/001 - CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG (M3)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.073 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	118,05	0,35
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	88,45	0,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	8,24	0,07
TOTAL SERVICO:						1,13
VALOR SEM ENCARGOS:						1,13
VALOR ENCARGOS (88,66%):						0,10
VALOR COM ENCARGOS:						1,23
VALOR BDI (28,00%):						0,34
VALOR COM BDI:						1,57

5.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13	9,27
TOTAL MAO DE OBRA:						9,27
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	38,50	44,28
TOTAL MATERIAL:						44,28
VALOR SEM ENCARGOS:						53,55
VALOR ENCARGOS (85,20%):						7,90
VALOR COM ENCARGOS:						61,45
VALOR BDI (28,00%):						17,21

VALOR COM BDI:	78,58
----------------	-------

5.1.9. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	9,63
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	9,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					2,75
VALOR SEM ENCARGOS:					2,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,34
VALOR COM ENCARGOS:					5,09
VALOR BDI (28.00%):					1,43
VALOR COM BDI:					6,52

5.1.10. 73610 - LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO (M)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03600000	11,93
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO, AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00400000	59,67
TOTAL SERVIÇO:					0,87
VALOR SEM ENCARGOS:					0,87
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,28
VALOR COM ENCARGOS:					0,95
VALOR BDI (28.00%):					0,27
VALOR COM BDI:					1,22

5.1.11. C0583 - CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (M)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	0,94
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00300000	4,34
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	63,91
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,27
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	7,84
12299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	14,17
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01110000	10,98
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	15,50
TOTAL MAO DE OBRA:					0,27
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	10,50
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	4,76
TOTAL MATERIAL:					0,13
VALOR SEM ENCARGOS:					0,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,27
VALOR COM ENCARGOS:					0,94
VALOR BDI (28.00%):					0,26
VALOR COM BDI:					1,20

5.1.12. 73888/001 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. (M)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	12,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	8,24
TOTAL SERVIÇO:					0,86
VALOR SEM ENCARGOS:					0,86
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,44
VALOR COM ENCARGOS:					1,30
VALOR BDI (28.00%):					0,36
VALOR COM BDI:					1,66

5.2.1. 00009844 - TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	7,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,85
VALOR BDI (15.60%):	1,22
VALOR COM BDI:	9,07

5.2.2. 00000325 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,28
VALOR BDI (15.60%):	0,20
VALOR COM BDI:	1,48

5.2.3. 00001206 - CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	3,94
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,94

VALOR BDI (15.60%):	0,61
VALOR COM BDI:	4,55

5.2.4. 00007048 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	12,47
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	12,47
VALOR BDI (15.60%):	1,95
VALOR COM BDI:	14,42

5.2.5. 00001835 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,83
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,83
VALOR BDI (15.60%):	1,07
VALOR COM BDI:	7,90

5.2.6. 00020032 - REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	21,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,66
VALOR BDI (15.60%):	3,38
VALOR COM BDI:	25,04

5.2.7. 15053 - REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	701,64
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	701,64
VALOR BDI (15.60%):	109,46
VALOR COM BDI:	811,10

6.1.1. 74253/001 - RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009813 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	2,01	2,01
TOTAL MATERIAL:					2,01

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73964/006 REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,18000000	24,72	4,45
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	10,31	0,41
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	8,24	0,33
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF_03/2016	SINAPI	M3	0,19000000	32,60	5,87
TOTAL SERVICO:					11,06

VALOR SEM ENCARGOS:	13,07
VALOR ENCARGOS (88.66%):	5,18
VALOR COM ENCARGOS:	18,25
VALOR BDI (28.00%):	5,11
VALOR COM BDI:	23,36

6.2.1. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	7,33
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,33
VALOR BDI (15.60%):	1,14
VALOR COM BDI:	8,47

6.2.2. 74218/001 - KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

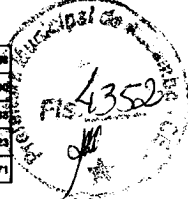
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000063 KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	25,52	25,52
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,07500000	1,80	0,14
TOTAL MATERIAL:					25,66

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5651 FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO SX	SINAPI	M2	0,03000000	17,94	0,54
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	10,31	3,09
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	8,24	2,47
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01300000	137,43	1,79
TOTAL SERVICO:					7,89

VALOR SEM ENCARGOS:	33,55
VALOR ENCARGOS (88.66%):	3,24
VALOR COM ENCARGOS:	36,79
VALOR BDI (15.60%):	5,74
VALOR COM BDI:	42,53

6.2.3. 00000061 - ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,40
VALOR BDI (15.60%):	0,23
VALOR COM BDI:	1,71



6.2.4. 00011831 - TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	14,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	14,48
VALOR BDI (15.60%):	2,26
VALOR COM BDI:	16,74

6.2.5. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01980000	6,63	0,13
00012774	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	62,24	62,24
TOTAL MATERIAL:						62,37

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	8,72	4,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	10,31	5,42
TOTAL SERVICO:						10,01

VALOR SEM ENCARGOS:	72,38
VALOR ENCARGOS (88.66%):	5,21
VALOR COM ENCARGOS:	77,59
VALOR BDI (15.60%):	12,10
VALOR COM BDI:	89,69

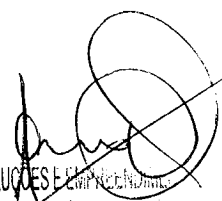

VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
RNP: 060200170-0

4353

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
		OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE ITAPIRANGUARA-CE				DATA : 28/10/2019		BDI : 28,00%	
						FONTE	VERSÃO	HORA	MES
						SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
						SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	05/2017
						COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	27.153,25	20,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	100,00
			5.430,65	4.344,52	4.344,52	4.344,52	4.344,52	4.344,52	27.153,25
2	CAPTAÇÃO/RECALQUE	16.312,99	80,00	20,00					100,00
			13.050,39	3.262,60					16.312,99
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA	41.708,53	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			7.090,45	7.090,45	7.090,45	6.673,36	6.673,36	7.090,46	41.708,53
4	RESERVATÓRIO ELEVADO	39.183,43		25,00	25,00	25,00	25,00		100,00
				9.795,86	9.795,86	9.795,86	9.795,85		39.183,43
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	100.634,68	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			17.107,90	17.107,90	17.107,90	16.101,55	16.101,55	17.107,88	100.634,68
6	LIGAÇÕES PREDIAIS	13.292,50						100,00	100,00
								13.292,50	13.292,50
		238.285,38	42.679,39	41.601,33	38.338,73	36.915,29	36.915,28	41.835,36	238.285,38
			42.679,39	84.280,72	122.619,45	159.534,74	196.450,02	238.285,38	


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS
Luiz Dorian de Araújo
RNP: 06C00170-0

4354
J

VK	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE ITAPIRANGUARA-CE	DATA : 28/10/2019		BDI : 28,00%
			POBRE	VERSÃO	NOVA MES BDI.
			SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 12/2018
			SINAPI	2017 04 COM DESONERAÇÃO	88,66% 05/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,0000
DF	Despesas financeiras	1,1500
R	Riscos	1,1500
	TOTAL	5,3000

Beneficio		
S+G	GARANTIAS/SEGUROS	1,1500
L	Lucro	6,7800
	TOTAL	7,9300

I	Impostos	
	PIS	0,8500
	COFINS	3,0000
	ISS	3,0000
	(CPRB)	4,5000
	TOTAL	11,1500

BDI = 28,00%

$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador

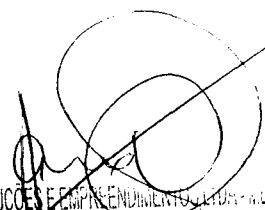

VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA
Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
RNP: 06C300170-0

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE ITAPIRANGUARA-CE	DATA : 28/10/2019		BDI : 28,00%
			FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 12/2018
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66% 50,66% 05/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	44,9700	18,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	15,4100	11,8600

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	TOTAL	8,0200	3,1900

Horista = 85,20%

Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8800	0,0000
B2	Feriados	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,6900
B4	13º Salário	10,9900	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6700	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900

B9	Férias Gozadas	11,6100	8,8000
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
TOTAL		47,7500	18,5500

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,2600	5,5000
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1700	0,1300
C3	Férias Indenizadas	2,4400	1,8500
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,0000	3,7900
C5	Indenização Adicional	0,6100	0,4600
TOTAL		15,4800	11,7300

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,0200	3,1200
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,6100	0,4600
TOTAL		8,6300	3,5800

Horista = 88,66%

Mensalista = 50,66%

A + B + C + D

Victor Sousa de Castro Alves
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
 Sócio - Administrador

Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
 RNP: 06C300170-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
OBRA:		SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE BOM JESUS					DATA: 28/10/2019		BDI: 28,00%	
							FORTE	VERSÃO	HORA	MES DATA REF.
							SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
							SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	05/2017
							COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	BDI	COM BDI		
1		INSTALAÇÃO DA OBRA							34.759,24	
1.1		CANTEIRO DE OBRA							12.421,48	
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	12,00	171,14	47,92	219,06	2.628,72	
1.1.2	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	3.742,78	1.047,98	4.790,76	4.790,76	
1.1.3	C0043	ALOJAMENTO	SEINFRA	M2	20,00	195,39	54,71	250,10	5.002,00	
1.2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL							22.337,78	
1.2.1	00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	98,00	88,01	24,08	110,09	10.988,04	
1.2.2	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	144,00	51,78	14,50	66,28	9.544,32	
1.2.3	00000253	ALMOXARIFE	SINAPI	H	144,00	12,07	3,38	15,45	2.224,80	
2		CAPTAÇÃO/RECALQUE							16.312,99	
2.1		CAPTAÇÃO RECALQUE-SERVIÇOS							6.774,84	
2.1.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	0,16	383,06	107,28	490,32	78,45	
2.1.2									0,00	
2.1.3									0,00	
2.1.4									0,00	
2.1.5	82640	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBRÓS E TERÇAS PARA TELHADOS DEMAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF. 12/2015	SINAPI	M2	1,54	42,83	11,94	54,57	84,04	
2.1.6	84440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF. 08/2016	SINAPI	M2	1,54	14,58	4,08	18,86	28,74	
2.1.7	73922/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SINAPI	M2	2,00	36,98	10,35	47,33	94,66	
2.1.8	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO AF. 07/2016	SINAPI	M2	5,00	38,57	10,24	48,81	234,05	
2.1.9	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	SINAPI	M2	2,00	266,39	74,59	340,98	681,96	
2.1.10	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	SINAPI	UN	2,00	15,99	4,47	20,43	40,86	
2.1.11	83470	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	2,00	80,88	16,89	77,87	155,34	
2.1.12	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LÁSTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	177,23	49,82	228,85	228,85	
2.1.13	C0588	CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	19,21	3,80	1,06	4,86	93,36	
2.1.14	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	2.447,55	885,31	3.132,86	3.132,86	
2.1.15	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	488,70	136,84	625,54	625,54	
2.1.16	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	SINAPI	M2	1,26	17,34	4,86	22,20	27,97	
2.1.17	C2699	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	211,06	59,10	270,16	270,16	
2.2		CAPTAÇÃO RECALQUE-MATERIAIS							10.638,16	
2.2.1	00000734	BOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,48HP DIÂMETRO DE SUÇÃO X ELEVACÃO 1 1/2" X 1", DIÂMETRO DO ROTOR 117 MM, HMQ: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H - BDI = 15,60	SINAPI	UN	2,00	518,27	80,85	599,12	1.198,24	
2.2.2	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", ÁGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,60	SINAPI	M	42,00	45,75	7,14	52,89	2.221,38	
2.2.3	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	2,00	69,41	10,83	80,24	160,48	
2.2.4	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	62,31	12,84	75,15	300,60	
2.2.5	00003914	LUBA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	25,70	4,01	29,71	89,13	
2.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	246,70	38,49	285,19	285,19	
2.2.7	00004182	NIPE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	23,26	3,63	26,89	80,67	
2.2.8	00010408	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	217,64	33,94	251,48	251,48	
2.2.9	I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 - BDI = 15,60	SEINFRA	M	300,00	1,01	0,16	1,17	351,00	
2.2.10	I0338	CABO COBRE NU 25MM2 - BDI = 15,60	SEINFRA	M	20,00	8,09	1,28	9,35	187,00	
2.2.11	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	37,00	5,77	42,77	128,31	
2.2.12	I1075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" - BDI = 15,60	SEINFRA	M	10,00	2,09	0,33	2,42	24,20	
2.2.13	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	32,62	5,14	38,08	114,16	

2.2.14	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,80	SEINFRA	UN	3,00	1,65	0,26	1,91	5,73
2.2.15	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 - BDI = 15,80	SEINFRA	UN	1,00	4.273,82	666,73	4.940,55	4.940,55
2.2.16	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	32,92	5,14	38,06	114,16
2.2.17	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	1,65	0,26	1,91	5,73
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA								120.688,85
3.1	ADUTORA-SERVIÇOS								101.828,22
3.1.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF. 01/2015	SINAPI	M3	670,91	4,10	1,15	5,25	3.522,26
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SINAPI	M3	262,07	8,98	2,51	11,49	3.011,19
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	78,62	185,10	51,83	236,93	18.627,44
3.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CAT. A FRIO	SEINFRA	M3	36,89	198,72	55,64	254,36	9.332,47
3.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	801,95	38,21	10,14	48,35	37.170,38
3.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	246,35	57,88	18,21	74,09	18.252,07
3.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 8.0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	SINAPI	M3	246,35	1,23	0,34	1,57	306,77
3.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	19,22	61,45	17,21	78,66	1.511,85
3.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	128,13	5,09	1,43	6,52	835,41
3.1.10	73879	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	1.941,29	1,21	0,34	1,55	3.009,00
3.1.11	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	1.941,29	1,23	0,34	1,57	3.047,83
3.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DE FOFO, OU PRFV) - PARA ÁGUA	SINAPI	M	1.941,29	1,30	0,36	1,66	3.222,54
3.2	ADUTORA-MATERIAIS								18.889,83
3.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 15,60	SINAPI	M	1.961,09	7,85	1,22	9,07	17.968,49
3.2.2	00000325	ANEL BORRACHA PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	330,00	1,28	0,20	1,48	468,40
3.2.3	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	7,00	15,93	2,49	18,42	128,94
3.2.4	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	18,12	2,83	20,95	83,80
4	RESERVATÓRIO ELEVADO								37.078,73
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO-SERVIÇOS								32.306,84
4.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	6,80	38,71	10,84	49,55	327,03
4.1.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,78	38,21	10,14	48,35	36,15
4.1.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,82	18,55	4,83	21,18	123,27
4.1.4	72899	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 5 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 0,5 KM	SINAPI	M3	5,82	4,07	1,14	5,21	30,32
4.1.5									0,00
4.1.6									0,00
4.1.7	I6067	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	23,00	293,27	82,12	375,39	8.633,97
4.1.8	I6085	TAMPA PRÉ-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,68M	SEINFRA	UN	3,00	500,50	140,14	640,64	1.921,92
4.1.9									0,00
4.1.10	C3480	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	SEINFRA	UN	23,00	35,43	8,82	45,35	1.043,05
4.1.11	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/QUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	8,00	42,95	12,03	54,98	439,84
4.1.12	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/QUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	18,00	118,19	32,53	148,72	2.678,96
4.1.13	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	SEINFRA	T	30,80	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.14	74194/001	ESCALA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	10,00	184,48	48,05	210,53	2.105,30
4.1.15	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	SINAPI	M	7,85	217,66	60,84	278,50	2.187,01
4.1.16	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	1.701,18	475,33	2.177,51	2.177,51
4.1.17	74238/002	PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSIVE FERRAGENS	SINAPI	M2	1,00	679,48	190,25	869,73	869,73
4.1.18	73753/001	PERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSIVE APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA, E=3MM	SINAPI	M2	36,00	61,27	17,18	78,43	2.823,48
4.1.19	C0589	CAIXAÇÃO EM TRES DEMAOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	28,00	5,71	1,80	7,31	204,68
4.1.20	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	SINAPI	M2	52,83	17,14	4,80	21,94	1.154,70
4.1.21	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	211,06	59,10	270,16	270,16
4.1.22	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	SINAPI	M	38,00	29,28	8,20	37,48	1.424,24
4.1.23	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	SINAPI	M2	2,00	293,94	82,30	376,24	752,48
4.1.24	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCs, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.796,28	502,96	2.299,24	2.299,24

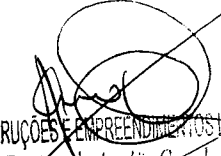
2

3



4.1.25	C0810	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	312,42	87,48	399,90	799,80
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO-MATERIAIS								4.778,89
4.2.1	00008957	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,60	SINAPI	M	46,00	45,75	7,14	52,89	2.432,94
4.2.2	00003914	LUBA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	8,00	25,70	4,01	29,71	237,68
4.2.3	00001779	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	77,39	12,07	89,46	357,84
4.2.4	00000102	ADAPTADOR PVC SÓLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	6,00	15,62	2,44	18,06	108,36
4.2.5	00008322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	44,85	7,00	51,85	51,85
4.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1508) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	246,70	38,49	285,19	855,57
4.2.7	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL INSTALAÇÃO - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	1,00	635,51	99,14	734,65	734,65
8	REDE DE DISTRIBUIÇÃO								165.808,75
8.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO-SERVIÇOS								169.406,05
5.1.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE)/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_01/2015	SINAPI	M3	1.063,36	4,10	1,15	5,25	5.582,75
5.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SINAPI	M3	415,38	8,98	2,51	11,49	4.772,72
5.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	124,61	185,10	51,83	236,93	29.523,95
5.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CAT A FRIO	SEINFRA	M3	58,15	196,72	55,84	254,36	14.791,03
5.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	1.271,07	36,21	10,14	46,35	58.914,09
5.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	360,45	57,88	18,21	74,09	26.928,44
5.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 8,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2 8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	SINAPI	M3	390,45	1,23	0,34	1,57	613,01
5.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	30,48	61,45	17,21	78,66	2.395,98
5.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	203,90	5,06	1,43	6,52	1.329,43
5.1.10	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	3.076,90	0,95	0,27	1,22	3.753,82
5.1.11	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	3.076,90	0,94	0,26	1,20	3.692,28
5.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DE FOFO, OU PRFV) - PARA ÁGUA	SINAPI	M	3.076,90	1,30	0,36	1,66	5.107,65
8.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO-MATERIAIS								36.203,70
5.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 80 MM, REDE AGUA (NBR 5647) - BDI = 15,60	SINAPI	M	3.153,82	7,85	1,22	9,07	28.605,15
5.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	526,00	1,28	0,20	1,48	778,48
5.2.3	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 80 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	11,00	3,94	0,81	4,55	50,05
5.2.4	00007048	TE, PVC PBA, 889, 90 GRAUS, DN 50 / DE 80 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	9,00	12,47	1,95	14,42	129,78
5.2.5	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 80 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	16,00	6,83	1,07	7,90	126,40
5.2.6	00020032	REDUÇÃO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 80 MM, PARA REDE DE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	21,88	3,38	25,04	25,04
5.2.7	15053	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16 - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	8,00	701,64	106,46	811,10	6.488,80
8	LIGAÇÕES PREDIAIS								21.472,60
8.1	LIGAÇÕES PREDIAIS-SERVIÇOS								14.716,80
6.1.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	SINAPI	M	630,00	18,25	5,11	23,36	14.716,80
8.2	LIGAÇÕES PREDIAIS-MATERIAIS								8.765,70
6.2.1	00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	42,00	7,33	1,14	8,47	355,74
6.2.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BDI = 15,60	SINAPI	UN	42,00	36,79	5,74	42,53	1.786,20
6.2.3	00000081	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	64,00	1,48	0,23	1,71	143,94
6.2.4	00011831	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	42,00	14,48	2,26	16,74	703,08
6.2.5	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2016 - BDI = 15,60	SINAPI	UN	42,00	77,56	12,10	89,66	3.766,98
VALOR ORÇAMENTO:									335.163,84
VALOR BDI TOTAL:									86.688,22
VALOR TOTAL:									421.852,06


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
 Sócio - Administrador


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
 RNP: 060300170-0


 4354

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE BOM JESUS	DATA : 28/10/2019		BDI : 28,00%			
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,06%	05/2017	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-	-	

1.1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7" CM, MACARANDUBA, ANGELIM QUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	3,27	3,27
00004491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	5,11	20,44
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", DE *2,0 X1,125" M	SINAPI	M2	1,00000000	105,00	105,00
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	7,55	0,83
TOTAL MATERIAL:						129,54
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,28	10,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	8,24	16,48
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	137,43	1,37
TOTAL SERVICO:						28,13
VALOR SEM ENCARGOS:						157,67
VALOR ENCARGOS (88,66%):						13,47
VALOR COM ENCARGOS:						171,14
VALOR BDI (28,00%):						47,92
VALOR COM BDI:						219,06

1.1.2. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	9,63	308,08
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	9,63	77,02
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	7,13	285,31
TOTAL MAO DE OBRA:						670,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	77,56	77,56
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	3,78	56,70
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	13,13	341,38
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	10,68	10,68
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	22,54	22,54
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	15,04	15,04
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	11,56	497,08
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	4,55	4,55
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	6,91	6,91
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,09	6,27
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	3,46	3,46
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	50,62	50,62
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	18,08	18,08
11824	RIPA DE PEROA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	0,95	15,47
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	1,63	9,78
12311	DOBRAÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	10,06	60,30
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	24,50	49,00
12340	FIO DE COBRE ANTICHA 2,5MM2	SEINFRA	M	64,00000000	0,75	48,00
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	5,74	17,22
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	1,42	4,26
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2,00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	33,57	33,57
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	2,00000000	7,88	15,76
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	25,46	25,46
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	12,15	12,15
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	17,88	48,28
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	2,92	8,76
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	12,90	136,40
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00000000	10,56	21,12
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	8,44	8,44
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	5,98	17,94
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,67	11,01
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	2,16	6,48
TOTAL MATERIAL:						1088,27
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	221,39	71,73
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	20,23	428,07
TOTAL SERVICO:						499,80
VALOR SEM ENCARGOS:						2.830,48
VALOR ENCARGOS (85,20%):						912,30
VALOR COM ENCARGOS:						3.742,78
VALOR BDI (28,00%):						1.047,98
VALOR COM BDI:						4.790,76

1.1.3. C0043 - ALOJAMENTO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,05130000	9,63	19,75
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	9,63	4,94
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,56410000	7,13	18,29
TOTAL MAO DE OBRA:						42,98

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,02580000	3,78	3,88
10198	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	13,13	22,44
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	0,06840000	10,68	0,73
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,81200000	11,56	20,95
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03420000	6,91	0,24
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	2,09	0,21
11824	RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,86500000	0,95	0,82
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,27350000	10,05	2,75
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,06840000	24,50	1,68
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	0,75	2,41
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	5,74	0,39
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	1,42	0,15
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,10260000	7,88	0,81
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	17,88	3,67
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,13680000	2,92	0,40
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CADA)	SEINFRA	UN	0,10260000	10,56	1,08
TOTAL MATERIAL:						62,61

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	221,38	3,28
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	20,23	28,00
TOTAL SERVICO:						31,28

VALOR SEM ENCARGOS:	136,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):	58,52
VALOR COM ENCARGOS:	195,39
VALOR BDI (28.00%):	54,71
VALOR COM BDI:	250,10

1.2.1. 00002707 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	45,59
VALOR ENCARGOS (88.66%):	40,42
VALOR COM ENCARGOS:	86,01
VALOR BDI (28.00%):	24,08
VALOR COM BDI:	110,09

1.2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	27,45
VALOR ENCARGOS (88.66%):	24,33
VALOR COM ENCARGOS:	51,78
VALOR BDI (28.00%):	14,50
VALOR COM BDI:	66,28

1.2.3. 00000253 - ALMOXARIFE (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,40
VALOR ENCARGOS (88.66%):	5,67
VALOR COM ENCARGOS:	12,07
VALOR BDI (28.00%):	3,38
VALOR COM BDI:	15,45

2.1.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	9,63	81,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	7,13	65,62
TOTAL MAO DE OBRA:						147,45

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	38,50	8,09
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	0,77	23,83
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,32	9,90
12081	TJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,29	68,15
TOTAL MATERIAL:						109,97

VALOR SEM ENCARGOS:	257,42
VALOR ENCARGOS (85.20%):	125,64
VALOR COM ENCARGOS:	383,06
VALOR BDI (28.00%):	107,26
VALOR COM BDI:	490,32

2.1.5. 92540 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBRÓS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 12/2015 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004408	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	3,17300000	1,37	4,35
00004425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,63500000	12,04	7,65

00004430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM QUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,89300000	6,22	11,77
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	8,36	0,59
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	7,54	0,38
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	7,60	0,23
TOTAL MATERIAL:						26,97

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	8,71	4,10
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64100000	10,28	6,59
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04160000	9,40	0,39
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05770000	8,95	0,52

VALOR SEM ENCARGOS:	38,67
VALOR ENCARGOS (88.66%):	6,86
VALOR COM ENCARGOS:	42,63
VALOR BDI (28.00%):	11,94
VALOR COM BDI:	54,57

2.1.6. 94448 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCADE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007183	TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA, COMPRIMENTO DE *40* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	SINAPI	UN	17,74800000	0,54	9,58
					TOTAL MATERIAL:	9,58

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25300000	8,24	2,08
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	9,41	0,77
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,02400000	9,40	0,23
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,03330000	8,95	0,30

VALOR SEM ENCARGOS:	12,96
VALOR ENCARGOS (88.66%):	1,62
VALOR COM ENCARGOS:	14,58
VALOR BDI (28.00%):	4,08
VALOR COM BDI:	18,66

2.1.7. 73922/001 - PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	8,24
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,03500000	221,69

VALOR SEM ENCARGOS:	26,33
VALOR ENCARGOS (88.66%):	10,65
VALOR COM ENCARGOS:	36,98
VALOR BDI (28.00%):	18,35
VALOR COM BDI:	47,33

2.1.8. 94892 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	0,84	0,95
00004517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	0,45000000	0,69	0,31
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	9,78	10,98

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13540000	10,28	1,39
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22170000	10,33	2,29
88316	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36700000	8,24	2,94
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,07280000	175,14	12,75

VALOR SEM ENCARGOS:	31,81
VALOR ENCARGOS (88.66%):	4,96
VALOR COM ENCARGOS:	36,57
VALOR BDI (28.00%):	10,24
VALOR COM BDI:	46,81

2.1.9. 74100/001 - PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000367	AREIA GROSSA - POSTO IAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA IAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06100000	40,25	2,46
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	4,83000000	0,27	1,30
00004948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO,ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	1,00000000	220,50	220,50

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	10,33	15,50

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	8,24	12,36
						TOTAL SERVIÇO:
						27,86
						VALOR SEM ENCARGOS:
						252,12
						VALOR ENCARGOS (88.66%):
						14,27
						VALOR COM ENCARGOS:
						266,39
						VALOR BDI (28.00%):
						74,59
						VALOR COM BDI:
						340,98

2.1.10. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCADE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,85	3,85
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	9,04	9,04
				TOTAL SERVIÇO:		12,89
				VALOR SEM ENCARGOS:		12,89
				VALOR ENCARGOS (88.66%):		3,07
				VALOR COM ENCARGOS:		15,96
				VALOR BDI (28.00%):		4,47
				VALOR COM BDI:		20,43

2.1.11. 83470 - LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038192	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	59,06	59,06
				TOTAL MATERIAL:		59,06
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	10,41	1,04
				TOTAL SERVIÇO:		1,04
				VALOR SEM ENCARGOS:		60,10
				VALOR ENCARGOS (88,66%):		0,58
				VALOR COM ENCARGOS:		60,68
				VALOR BDI (28,00%):		16,99
				VALOR COM BDI:		77,67

2.1.12. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,84	0,90
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	0,60500000	7,84	4,74
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	9,63	1,11
10498	CARPINTERO	SEINFRA	H	0,60500000	9,63	5,63
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	9,63	27,28
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	7,13	34,07
					TOTAL MAO DE OBRA:	73,85
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,05	0,18
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	35,70	2,86
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,25	4,28
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	53,73	2,86
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	0,77	4,62
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	14,72	1,47
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,32	5,76
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,65	0,17
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,18	18,18
					TOTAL MATERIAL:	40,40
					VALOR SEM ENCARGOS:	114,23
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	62,90
					VALOR COM ENCARGOS:	177,23
					VALOR BDI (28.00%):	49,62
					VALOR COM BDI:	226,85

2.1.13. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	9,64	1,93
				TOTAL MAO DE OBRA:		1,93
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	0,77	0,23
				TOTAL MATERIAL:		0,23
				VALOR SEM ENCARGOS:		2,16
				VALOR ENCARGOS (85,20%):		1,64
				VALOR COM ENCARGOS:		3,80
				VALOR BDI (28,00%):		1,06
				VALOR COM BDI:		4,86

2.1.14. C3497 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 Vs (UN)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	62,47
10737	ESMERILHADORA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,22
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,16



				TOTAL EQUIPAMENTO:		508,89
MAO DE OBRA				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	7,84	250,88
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	32,00000000	9,63	308,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	64,00000000	7,13	456,50
				TOTAL MAO DE OBRA:		1015,47
				VALOR SEM ENCARGOS:		1.524,35
				VALOR ENCARGOS (85.20%):		923,20
				VALOR COM ENCARGOS:		2.447,55
				VALOR BDI (28.00%):		685,31
				VALOR COM BDI:		3.132,86

2.1.15. C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)						
MAO DE OBRA				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	9,63	96,27
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	9,63	96,27
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	7,13	71,33
				TOTAL MAO DE OBRA:		263,87
				VALOR SEM ENCARGOS:		263,87
				VALOR ENCARGOS (85.20%):		224,83
				VALOR COM ENCARGOS:		488,70
				VALOR BDI (28.00%):		136,84
				VALOR COM BDI:		625,54

2.1.16. 73924/003 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (M2)						
MATERIAL				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	0,95	0,57
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	7,95	0,56
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,16000000	13,66	2,19
				TOTAL MATERIAL:		3,32
SERVICO				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	10,30	5,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	8,24	4,12
				TOTAL SERVICO:		9,27
				VALOR SEM ENCARGOS:		12,89
				VALOR ENCARGOS (88.66%):		4,75
				VALOR COM ENCARGOS:		17,34
				VALOR BDI (28.00%):		4,86
				VALOR COM BDI:		22,20

2.1.17. C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)						
MAO DE OBRA				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	7,84	39,20
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	9,64	48,19
				TOTAL MAO DE OBRA:		87,39
MATERIAL				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,39	0,65
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	12,89	44,08
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	8,95	4,48
				TOTAL MATERIAL:		49,21
				VALOR SEM ENCARGOS:		136,60
				VALOR ENCARGOS (85.20%):		74,46
				VALOR COM ENCARGOS:		211,06
				VALOR BDI (28.00%):		59,10
				VALOR COM BDI:		270,16

2.2.1. 00000734 - BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO XELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	518,27
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	518,27
VALOR BDI (15.60%):	80,85
VALOR COM BDI:	599,12

2.2.2. 00009857 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	45,75
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	45,75
VALOR BDI (15.60%):	7,14
VALOR COM BDI:	52,89

2.2.3. 00009890 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	89,41
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	89,41
VALOR BDI (15.60%):	10,83
VALOR COM BDI:	90,24