



CNPJ: 23.103.016/0001-25
RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Permanente de Licitação,
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu/CE,




Ref: Tomada de Preços nº SI-TP005/2023
Data de abertura: 04 de julho de 2023 às 08:00 horas
Prazo de execução dos serviços: Conforme edital
Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias
Forma de pagamento: Conforme edital e contrato


CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO, ENTRE RIOS, BELO MONTE E RIACHO VERDE, CONFORME CONVÊNIO DA FUNASA Nº 0685/18, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, CONFORME PROJETO BÁSICO, PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSOS.

A empresa **FF EMPREENDEMENTOS E SERVICOS**, inscrito no CNPJ sob nº 23.103.016/0001-25, com sede na Rua Dr. Aluizio Teixeira Ferrer, nº 332 - Térreo, Centro, CEP: 63.300-000, Lavras da Mangabeira, Ceará, vem respeitosamente, apresentar a nossa proposta de preços pelo valor global de **R\$ 1.995.547,41 (um milhão e novecentos e noventa e cinco mil e quinhentos e quarenta e sete reais e quarenta e um centavos)**.

- Através do presente, declaro inteira submissão aos preceitos da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores e, as cláusulas e condições previstas neste Edital e seus Anexos;
- Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o **Sr. Flavio Coutinho Soares**, carteira de identidade nº 990990875-79, órgão expedidor SSP-CE e CPF nº 002.337.253-26, como representante legal desta empresa;
- Assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para o fornecimento/execução dos serviços descritos no Edital e Anexos, caso seja proclamada vencedora;
- Declaro que não possuímos fato que nos impeça de participar da mencionada licitação neste órgão;
- Declaramos que nos valores apresentados, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre a execução do objeto contratual, inclusive a margem de lucro;
- Assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço;
- Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Lavras da Mangabeira, Ceará, 29 de junho de 2023


FF Empreendimentos e Serviços - LTDA
Flavio Coutinho Soares
Responsável Legal
CPF 002.337.253-26


Raimundo Teixeira Lima Neto
Responsável Técnico
ENG. CIVIL CREA 51765D CE



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		DATA: 04/07/2023	BDI: 25,00%
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO, ENTRE RIOS, BELO MONTE E RIACHO VERDE, CONFORME OACVENIO DA FUNASA Nº 088/18, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, CONFORME PROJETO BÁSICO, PARTE INTEGRANTE DESTE PROCESSO.	FSRTE: SEINFRA	VERSÃO: 2022/07
		MORA: 53,85%	DATA REF.: 05/2021
		PROPRIA: 0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									35.544,35
1.1		CANTEIRO DE OBRAS			32,00	148,64	37,16	185,80	5.945,60
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2					
1.1.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	SINAPI	M2	25,00	947,16	236,79	1.183,95	29.598,75
									385.665,78
2		CAPTAÇÃO							120.638,11
2.1		CAPTAÇÃO - SERVIÇOS							393,75
2.1.1	COTAÇÃO	FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO		UN	3,00	105,00	26,25	131,25	8.408,00
2.1.2	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	4,00	1.681,60	420,40	2.102,00	11.472,00
2.1.3	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	SEINFRA	UN	4,00	2.294,40	573,60	2.868,00	2.802,52
2.1.4	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	4,00	560,50	140,13	700,63	34.584,84
2.1.5	00009854	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M	SINAPI	M	186,00	148,75	37,19	185,94	2.100,00
2.1.6	COTAÇÃO	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO		H	48,00	35,00	8,75	43,75	3.150,00
2.1.7	COTAÇÃO	TESTE DE VAZÃO		H	72,00	35,00	8,75	43,75	53.125,00
2.1.8	COTAÇÃO	PERFURACAO DE POCO COM PERFURATRIZ PNEUMATICA		M	170,00	250,00	62,50	312,50	3.132,00
2.1.9	I7573	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm	SEINFRA	UN	5,00	501,12	125,28	626,40	1.470,00
2.1.10	COTAÇÃO	CIMENTAÇÃO ANULAR		M³	4,20	280,00	70,00	350,00	121.108,17
2.2		CAPTAÇÃO - MATERIAIS							16.736,48
2.2.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	232,00	57,71	14,43	72,14	1.892,52
2.2.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	42,00	36,05	9,01	45,06	676,50
2.2.3	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	15,00	36,08	9,02	45,10	1.526,04
2.2.4	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	9,00	135,65	33,91	169,56	1.441,16
2.2.5	00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	4,00	288,23	72,06	360,29	653,40
2.2.6	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	5,00	104,54	26,14	130,68	749,55
2.2.7	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	5,00	119,93	29,98	149,91	123,92
2.2.8	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	4,00	24,78	6,20	30,98	68.022,24
2.2.9	COTAÇÃO	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3		UND	6,00	9.069,63	2.267,41	11.337,04	10.500,00
2.2.10	COTAÇÃO	QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES DE ATÉ 5 CV, TRIFÁSICO, COM PROTEÇÕES, AMPERIMETRO, VOLTÍMETRO, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO.		UND	3,00	2.800,00	700,00	3.500,00	20,10
2.2.11	00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN	2,00	8,04	2,01	10,05	85,11
2.2.12	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	68,09	17,02	85,11	26,74
2.2.13	00004891	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	21,39	5,35	26,74	8.913,25
2.2.14	I7470	FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg	SEINFRA	UN	1,00	7.130,60	1.782,65	8.913,25	5.750,00
2.2.15	COTAÇÃO	CMB CENTRIFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 2,16 m³/h; H= 40,00 mca; P= 1,00 CV		UND	2,00	2.300,00	575,00	2.875,00	30,08
2.2.16	00001414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAYAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	2,00	12,03	3,01	15,04	63,56
2.2.17	00011753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	SINAPI	UN	2,00	25,42	6,36	31,78	2.105,52
2.2.18	00009864	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	12,00	140,37	35,09	175,46	1.792,00
2.2.19	00044521	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 50 MM X 4,6 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	SINAPI	M	50,00	28,67	7,17	35,84	143.919,50
2.3		ENERGIZAÇÃO							755,96
2.3.1	I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00	604,77	151,19	755,96	755,96

CNPJ: 23.103.016/0001-25
RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

2.3.2	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00	48,65	12,16	60,81	60,81
2.3.3	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00	266,68	66,67	333,35	333,35
2.3.4	I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00	50,43	12,61	63,04	63,04
2.3.5	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERW ELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	36,61	9,15	45,76	45,76
2.3.6	I6140	CABO CLASSE 1KV 4 X 2,5MM2	SEINFRA	M	60,00	4,55	1,14	5,69	341,40
2.3.7	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	60,00	7,89	1,97	9,86	591,60
2.3.8	C4214	RAMAL TRIFÁSICO BAIXA TENSÃO POR VÃO DE 100m	SEINFRA	UN	11,88	8.679,19	2.169,80	10.848,99	128.886,00
2.3.9	00007617	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 45 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	SINAPI	UN	1,00	10.273,26	2.568,32	12.841,58	12.841,58
3	ADUTORA								198.283,86
3.1	ADUTORA - SERVIÇOS								89.976,75
3.1.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	747,29	7,83	1,96	9,79	7.315,97
3.1.2	102314	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	641,25	8,38	2,10	10,48	6.720,30
3.1.3	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	SEINFRA	M3	106,04	219,53	54,88	274,41	29.098,44
3.1.4	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	1.388,54	21,41	5,35	26,76	37.157,33
3.1.5	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	60,30	87,80	21,95	109,75	6.617,93
3.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_11/2017	SINAPI	M	3.882,00	0,63	0,16	0,79	3.066,78
3.2	ADUTORA - MATERIAIS								76.888,97
3.2.1	-	TUBOS E CONEXÕES			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1.425,90	19,91	4,98	24,89	35.490,65
3.2.3	-	CAIXAS DE VENTOSA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.4	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	2,00	44,43	11,11	55,54	111,08
3.2.5	00001414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	4,00	12,03	3,01	15,04	60,16
3.2.6	CAIXAS DE DESCARGA								1.673,64
3.2.6.1	I5091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	3,00	396,52	99,13	495,65	1.486,95
3.2.6.2	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	3,00	29,87	7,47	37,34	112,02
3.2.6.3	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	3,00	19,91	4,98	24,89	74,67
3.2.7	00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN	4,00	8,04	2,01	10,05	40,20
3.2.8	00011753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	SINAPI	UN	4,00	25,42	6,36	31,78	127,12
3.2.9	I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN	SEINFRA	UN	4,00	491,41	122,85	614,26	2.457,04
3.2.10	-	TUBULAÇÃO			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.11	TUBULAÇÃO								34.915,69
3.2.11.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1.402,80	19,91	4,98	24,89	34.915,69
3.2.12	CAIXAS DE VENTOSA								2.013,39
3.2.12.1	00001414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	3,00	12,03	3,01	15,04	45,12
3.2.12.2	00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN	3,00	8,04	2,01	10,05	30,15
3.2.12.3	00011753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	SINAPI	UN	3,00	25,42	6,36	31,78	95,34
3.2.12.4	I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN	SEINFRA	UN	3,00	491,41	122,85	614,26	1.842,78
3.3	ADUTORA								31.418,14
3.3.1	TUBOS E CONEXÕES								31.247,53

CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

3.3.1.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1.247,40	19,91	4,98	24,89	31.047,79
3.3.1.2	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	2,00	44,43	11,11	55,54	111,08
3.3.1.3	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	2,00	35,46	8,87	44,33	88,66
3.3.2	CAIXAS DE VENTOSA								170,61
3.3.2.1	00001414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	3,00	12,03	3,01	15,04	45,12
3.3.2.2	00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN	3,00	8,04	2,01	10,05	30,15
3.3.2.3	00011753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	SINAPI	UN	3,00	25,42	6,36	31,78	95,34
4	RESERVATÓRIO ELEVADO - (10,67M³)								65.319,58
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO(SERVIÇOS)								60.225,03
4.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	12,72	66,14	16,54	82,68	1.051,69
4.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	7,07	22,24	5,56	27,80	196,55
4.1.3	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	5,65	8,73	2,18	10,91	61,64
4.1.4	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	5,65	3,53	0,88	4,41	24,92
4.1.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,35	398,35	99,59	497,94	174,28
4.1.6	00012565	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	30,00	615,56	153,89	769,45	23.083,50
4.1.7	94967	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	3,53	513,60	128,40	642,00	2.266,26
4.1.8	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	4,71	161,57	40,39	201,96	951,23
4.1.9	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	91,08	13,29	3,32	16,61	1.512,84
4.1.10	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	25,13	210,49	52,62	263,11	6.611,95
4.1.11	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	13,00	700,71	175,18	875,89	11.386,57
4.1.12	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	6,28	117,19	29,30	146,49	919,96
4.1.13	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	196,62	49,16	245,78	491,56
4.1.14	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	10,00	289,23	72,31	361,54	3.615,40
4.1.15	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.702,83	675,71	3.378,54	3.378,54
4.1.16	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,26	181,43	45,36	226,79	285,76
4.1.17	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	84,82	20,49	5,12	25,61	2.172,24
4.1.18	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,26	37,28	9,32	46,60	58,72
4.1.19	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	3,00	259,38	64,85	324,23	972,69
4.1.20	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,13	714,14	178,54	892,68	1.008,73
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS								5.094,55
4.2.1	CHEGADA								1.549,56
4.2.1.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	14,20	57,71	14,43	72,14	1.024,39
4.2.1.2	00001798	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	131,23	32,81	164,04	164,04
4.2.1.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	4,00	36,05	9,01	45,06	180,24
4.2.1.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00	24,78	6,20	30,98	30,98
4.2.1.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00	119,93	29,98	149,91	149,91
4.2.2	SAIDA								1.214,46
4.2.2.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	11,00	57,71	14,43	72,14	793,54

CNPJ: 23.103.016/0001-25
RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

4.2.2.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	36,05	9,01	45,06	90,12
4.2.2.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	2,00	119,93	29,98	149,91	299,82
4.2.2.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00	24,78	6,20	30,98	30,98
4.2.3	EXTRAVALZOR E LIMPEZA								
4.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	24,50	57,71	14,43	72,14	2.330,53
4.2.3.2	00001798	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	131,23	32,81	164,04	1.767,43
4.2.3.3	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	68,09	17,02	85,11	328,08
4.2.3.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00	119,93	29,98	149,91	85,11
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO								
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS								
									559.689,57
									256.285,18
5.1.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	2.021,61	7,83	1,96	9,79	19.791,56
5.1.2	102314	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	1.689,52	8,38	2,10	10,48	17.706,17
5.1.3	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	SEINFRA	M3	332,09	219,53	54,88	274,41	91.128,82
5.1.4	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	3.711,13	21,41	5,35	26,76	99.309,84
5.1.5	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	175,15	87,80	21,95	109,75	19.222,71
5.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	SINAPI	M	11.552,00	0,63	0,16	0,79	9.126,08
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS								
5.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	12.129,60	19,91	4,98	24,89	303.404,39
5.2.2	00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	9,00	9,76	2,44	12,20	301.905,74
5.2.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	9,00	44,43	11,11	55,54	109,80
5.2.4	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	15,00	35,46	8,87	44,33	499,86
5.2.5	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	6,00	29,87	7,47	37,34	664,95
6	TRATAMENTO - MATERIAIS								
6.1	TRATAMENTO - MATERIAIS								
									3.333,00
6.1.1	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	3,00	888,80	222,20	1.111,00	3.333,00
7	LIGAÇÕES PREDIAIS								
7.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS								
									123.030,25
7.1.1	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	175,00	45,72	11,43	57,15	51.870,00
7.1.2	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	2.625,00	12,76	3,19	15,95	10.001,25
7.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS								
									71.160,25
7.2.1	103372	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 20 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021	SINAPI	M	2.625,00	5,75	1,44	7,19	18.873,75
7.2.2	00001414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	175,00	12,03	3,01	15,04	2.632,00
7.2.3	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	350,00	4,63	1,16	5,79	2.026,50
7.2.4	00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	175,00	96,48	24,12	120,60	21.105,00
7.2.5	00012773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL	SINAPI	UN	175,00	121,25	30,31	151,56	26.523,00

CNPJ: 23.103.016/0001-25
RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

		FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)								
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO									64.066,58
8.1	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO - SERVIÇOS									64.066,58
8.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	100,00	3,85	0,96	4,81	481,00	
8.1.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	100,00	54,32	13,58	67,90	6.790,00	
8.1.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	1,04	66,14	16,54	82,68	85,99	
8.1.4	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	53,32	59,08	14,77	73,85	3.937,68	
8.1.5	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	16,80	108,20	27,05	135,25	2.272,20	
8.1.6	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	16,80	100,35	25,09	125,44	2.107,39	
8.1.7	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	106,64	34,10	8,53	42,63	4.546,06	
8.1.8	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	10,80	11,99	3,00	14,99	161,89	
8.1.9	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	10,80	35,77	8,94	44,71	482,87	
8.1.10	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	106,64	6,10	1,53	7,63	813,66	
8.1.11	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,56	398,35	99,59	497,94	278,85	
8.1.12	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	27,60	42,13	10,53	52,66	1.453,42	
8.1.13	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	1,04	850,89	212,72	1.063,61	1.106,15	
8.1.14	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	2,56	194,85	48,71	243,56	623,51	
8.1.15	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	6,72	234,51	58,63	293,14	1.969,90	
8.1.16	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	53,32	19,12	4,78	23,90	1.274,35	
8.1.17	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	53,32	20,49	5,12	25,61	1.365,53	
8.1.18	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,56	714,14	178,54	892,68	1.392,58	
8.1.19	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	8,00	226,36	56,59	282,95	2.263,60	
8.1.20	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	4,00	85,10	21,28	106,38	425,52	
8.1.21	00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	4,00	117,93	29,48	147,41	589,64	
8.1.22	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	76,80	262,06	65,52	327,58	25.158,14	
8.1.23	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	2,40	116,56	29,14	145,70	349,68	
8.1.24	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	6,72	181,43	45,36	226,79	1.524,03	
8.1.25	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	4,00	259,38	64,85	324,23	1.296,92	
8.1.26	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	109,76	9,59	2,40	11,99	1.316,02	
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									224.913,12
9.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR									106.252,80
9.1.1	00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	5,00	17.000,45	4.250,11	21.250,56	106.252,80	
9.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO									118.660,32
9.2.1	00040820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	4,00	5.482,77	1.370,69	6.853,46	27.413,84	
9.2.2	00041094	NIVELADOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	4,00	3.148,18	787,05	3.935,23	15.740,92	
9.2.3	00040819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	12,00	5.033,70	1.258,43	6.292,13	75.505,56	
10	RESERVATÓRIO ELEVADO - (4,39 M³)									50.333,79
10.1	RESERVATÓRIO ELEVADO(SERVIÇOS)									46.371,85
10.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	12,72	66,14	16,54	82,68	1.051,69	
10.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	7,07	22,24	5,56	27,80	196,55	

CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

10.1.3	100981	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	5,65	8,73	2,18	10,91	61,64
10.1.4	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	5,65	3,53	0,88	4,41	24,92
10.1.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,35	398,35	99,59	497,94	174,28
10.1.6	00012565	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	22,00	615,56	153,89	769,45	16.927,90
10.1.7	94967	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	3,53	513,60	128,40	642,00	2.266,26
10.1.8	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	4,71	161,57	40,39	201,96	951,23
10.1.9	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	91,08	13,29	3,32	16,61	1.512,84
10.1.10	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	12,57	210,49	52,62	263,11	3.307,29
10.1.11	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	9,00	700,71	175,18	875,89	7.883,01
10.1.12	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	6,28	117,19	29,30	146,49	919,96
10.1.13	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	196,62	49,16	245,78	245,78
10.1.14	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	10,00	289,23	72,31	361,54	3.615,40
10.1.15	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.702,83	675,71	3.378,54	3.378,54
10.1.16	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,26	181,43	45,36	226,79	285,76
10.1.17	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	59,69	20,49	5,12	25,61	1.528,66
10.1.18	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,26	37,28	9,32	46,60	58,72
10.1.19	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	3,00	259,38	64,85	324,23	972,69
10.1.20	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,13	714,14	178,54	892,68	1.008,73
10.2	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS								3.961,94
10.2.1	CHEGADA								1.217,71
10.2.1.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	9,60	57,71	14,43	72,14	692,54
10.2.1.2	00001798	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	131,23	32,81	164,04	164,04
10.2.1.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	4,00	36,05	9,01	45,06	180,24
10.2.1.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00	24,78	6,20	30,98	30,98
10.2.1.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00	119,93	29,98	149,91	149,91
10.2.2	SAIDA								983,61
10.2.2.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	7,80	57,71	14,43	72,14	562,69
10.2.2.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	36,05	9,01	45,06	90,12
10.2.2.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	2,00	119,93	29,98	149,91	299,82
10.2.2.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00	24,78	6,20	30,98	30,98
10.2.3	EXTRAVAZOR E LIMPEZA								1.760,62
10.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	16,60	57,71	14,43	72,14	1.197,52
10.2.3.2	00001798	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	131,23	32,81	164,04	328,08
10.2.3.3	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	68,09	17,02	85,11	85,11
10.2.3.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00	119,93	29,98	149,91	149,91
11	RESERVATÓRIO ELEVADO - (5,96M³)								58.849,45
11.1	RESERVATÓRIO ELEVADO(SERVIÇOS)								53.870,33
11.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	12,61	66,14	16,54	82,68	1.042,59
11.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	6,91	22,24	5,56	27,80	192,10

CNPJ: 23.103.016/0001-25
RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

11.1.3	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	5,70	8,73	2,18	10,91	62,19
11.1.4	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	5,70	3,53	0,88	4,41	25,14
11.1.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,35	398,35	99,59	497,94	174,28
11.1.6	00012565	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	27,00	615,56	153,89	769,45	20.775,15
11.1.7	94967	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	3,53	513,60	128,40	642,00	2.266,26
11.1.8	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	4,71	161,57	40,39	201,96	951,23
11.1.9	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	91,08	13,29	3,32	16,61	1.512,84
11.1.10	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	15,71	210,49	52,62	263,11	4.133,46
11.1.11	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	11,50	700,71	175,18	875,89	10.072,74
11.1.12	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	6,28	117,19	29,30	146,49	919,96
11.1.13	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	196,62	49,16	245,78	491,56
11.1.14	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	10,00	289,23	72,31	361,54	3.615,40
11.1.15	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.702,83	675,71	3.378,54	3.378,54
11.1.16	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,26	181,43	45,36	226,79	285,76
11.1.17	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	75,40	20,49	5,12	25,61	1.930,99
11.1.18	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,26	37,28	9,32	46,60	58,72
11.1.19	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	3,00	259,38	64,85	324,23	972,69
11.1.20	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,13	714,14	178,54	892,68	1.008,73
1.2	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS								4.979,12
1.2.1	CHEGADA								1.434,13
1.2.1.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	12,60	57,71	14,43	72,14	908,96
1.2.1.2	00001798	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	131,23	32,81	164,04	164,04
1.2.1.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	4,00	36,05	9,01	45,06	180,24
1.2.1.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00	24,78	6,20	30,98	30,98
1.2.1.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00	119,93	29,98	149,91	149,91
1.2.2	SAIDA								1.214,46
1.2.2.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	11,00	57,71	14,43	72,14	793,54
1.2.2.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	36,05	9,01	45,06	90,12
1.2.2.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	2,00	119,93	29,98	149,91	299,82
1.2.2.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00	24,78	6,20	30,98	30,98
1.2.3	EXTRAVAZOR E LIMPEZA								2.330,53
1.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	24,50	57,71	14,43	72,14	1.767,43
1.2.3.2	00001798	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	131,23	32,81	164,04	328,08
1.2.3.3	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	68,09	17,02	85,11	85,11
1.2.3.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00	119,93	29,98	149,91	149,91
2	RESERVATÓRIO ELEVADO - ETA (7,53 M³)								61.339,85
2.1	RESERVATÓRIO ELEVADO(SERVIÇOS)								56.001,61
2.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	12,72	66,14	16,54	82,68	1.051,69
2.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	7,07	22,24	5,56	27,80	196,55

CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

12.1.3	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	5,65	8,73	2,18	10,91	61,64
12.1.4	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	5,65	3,53	0,88	4,41	24,92
12.1.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,35	398,35	99,59	497,94	174,28
12.1.6	00012565	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	28,00	615,56	153,89	769,45	21.544,60
12.1.7	94967	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	3,53	513,60	128,40	642,00	2.266,26
12.1.8	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	4,71	161,57	40,39	201,96	951,23
12.1.9	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	91,08	13,29	3,32	16,61	1.512,84
12.1.10	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	18,85	210,49	52,62	263,11	4.959,62
12.1.11	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	12,00	700,71	175,18	875,89	10.510,68
12.1.12	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	6,28	117,19	29,30	146,49	919,96
12.1.13	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	196,62	49,16	245,78	491,56
12.1.14	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	10,00	289,23	72,31	361,54	3.615,40
12.1.15	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.702,83	675,71	3.378,54	3.378,54
12.1.16	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,28	181,43	45,36	226,79	290,29
12.1.17	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	78,54	20,49	5,12	25,61	2.011,41
12.1.18	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,26	37,28	9,32	46,60	58,72
12.1.19	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	3,00	259,38	64,85	324,23	972,69
12.1.20	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,13	714,14	178,54	892,68	1.008,73
12.2	RESERVATÓRIO ELEVADO ETA (7,53 M³) - MATERIAIS								5.338,24
12.2.1	CHEGADA								1.462,99
12.2.1.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	13,00	57,71	14,43	72,14	937,82
12.2.1.2	00001798	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	131,23	32,81	164,04	164,04
12.2.1.3	00003912	LUVIA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	4,00	36,05	9,01	45,06	180,24
12.2.1.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00	24,78	6,20	30,98	30,98
12.2.1.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00	119,93	29,98	149,91	149,91
12.2.2	SAIDA								1.214,46
12.2.2.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	11,00	57,71	14,43	72,14	793,54
12.2.2.2	00003912	LUVIA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	36,05	9,01	45,06	90,12
12.2.2.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	2,00	119,93	29,98	149,91	299,82
12.2.2.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00	24,78	6,20	30,98	30,98
12.2.3	EXTRAVAZOR E LIMPEZA								2.660,79
12.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	27,00	57,71	14,43	72,14	1.947,78
12.2.3.2	00001798	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	131,23	32,81	164,04	328,08
12.2.3.3	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	68,09	17,02	85,11	85,11
12.2.3.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	2,00	119,93	29,98	149,91	299,82
3	RESERVATÓRIO APOIADO ETA (5,96 M³)								17.521,95
3.1	RESERVATÓRIO APOIADO - ETA (SERVIÇOS)								16.289,17
3.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	4,71	66,14	16,54	82,68	389,42
3.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,41	22,24	5,56	27,80	39,20

CNPJ: 23.103.016/0001-25
RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

13.1.3	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	3,30	8,73	2,18	10,91	36,00
13.1.4	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	3,30	3,53	0,88	4,41	14,55
13.1.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,41	398,35	99,59	497,94	702,10
13.1.6	00012565	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	4,00	615,56	153,89	769,45	3.077,80
13.1.7	94967	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,77	513,60	128,40	642,00	494,34
13.1.8	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	9,24	161,57	40,39	201,96	1.866,11
13.1.9	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	55,44	13,29	3,32	16,61	920,86
13.1.10	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	15,71	210,49	52,62	263,11	4.133,46
13.1.11	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	1,50	700,71	175,18	875,89	1.313,84
13.1.12	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	5,00	289,23	72,31	361,54	1.807,70
13.1.13	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	6,28	20,49	5,12	25,61	160,83
13.1.14	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	259,38	64,85	324,23	324,23
13.1.15	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,13	714,14	178,54	892,68	1.008,73
13.2	RESERVATÓRIO APOIADO (5,96 M³) ETA MATERIAIS								
13.2.1	CHEGADA								1.232,78
13.2.1.1	00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,00	97,01	24,25	121,26	121,26
13.2.1.2	00001798	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	131,23	32,81	164,04	164,04
13.2.1.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	36,05	9,01	45,06	90,12
13.2.1.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00	24,78	6,20	30,98	30,98
13.2.1.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00	119,93	29,98	149,91	149,91
13.2.2	LIMPEZA								421,08
13.2.2.1	00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,00	97,01	24,25	121,26	121,26
13.2.2.2	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	2,00	119,93	29,98	149,91	299,82
13.2.3	EXTRAFAZOR								255,39
13.2.3.1	00021016	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,75 MM, *10,55* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,00	204,31	51,08	255,39	255,39
14	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA								
14.1	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - SERVIÇOS								147.656,28
14.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	144,00	3,85	0,96	4,81	65.150,40
14.1.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	30,00	54,32	13,58	67,90	2.037,00
14.1.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	1,00	66,14	16,54	82,68	82,68
14.1.4	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	1,14	417,28	104,32	521,60	594,62
14.1.5	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	5,68	146,32	36,58	182,90	1.038,87
14.1.6	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	13,30	27,44	6,86	34,30	456,19
4.1.7	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	137,17	13,60	3,40	17,00	2.331,89
4.1.8	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	SINAPI	KG	68,58	15,63	3,91	19,54	1.340,05



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022										
14.1.9	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	68,58	12,17	3,04	15,21	1.043,10	
14.1.10	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	137,17	11,98	3,00	14,98	2.054,81	
14.1.11	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,88	94,43	23,61	118,04	103,88	
14.1.12	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	16,80	103,52	25,88	129,40	2.173,92	
14.1.13	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	16,80	28,58	7,15	35,73	600,26	
14.1.14	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	69,44	6,10	1,53	7,63	529,83	
14.1.15	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	SEINFRA	M2	13,30	11,60	2,90	14,50	192,85	
14.1.16	C2116	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	13,30	25,75	6,44	32,19	428,13	
14.1.17	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	67,04	21,90	5,48	27,38	1.835,56	
14.1.18	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	2,40	38,51	9,63	48,14	115,54	
14.1.19	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	2,40	101,93	25,48	127,41	305,78	
14.1.20	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	15,70	8,01	2,00	10,01	157,16	
14.1.21	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	13,30	42,13	10,53	52,66	700,38	
14.1.22	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,47	440,89	110,22	551,11	259,02	
14.1.23	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	13,30	94,74	23,69	118,43	1.575,12	
14.1.24	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	234,51	58,63	293,14	492,48	
14.1.25	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	49,95	20,49	5,12	25,61	1.279,22	
14.1.26	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	34,72	19,12	4,78	23,90	829,81	
14.1.27	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	6,65	6,67	1,67	8,34	55,46	
14.1.28	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	3,36	37,28	9,32	46,60	156,58	
14.1.29	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	259,38	64,85	324,23	324,23	
14.1.30	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,70	714,14	178,54	892,68	624,88	
14.1.31	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	226,36	56,59	282,95	848,85	
14.1.32	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00	85,10	21,28	106,38	106,38	
14.1.33	00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00	117,93	29,48	147,41	147,41	
14.1.34	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	211,39	52,85	264,24	528,48	
14.1.35	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	568,01	142,00	710,01	710,01	
14.1.36	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	1,00	56,08	14,02	70,10	70,10	
14.1.37	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	1,00	44,90	11,23	56,13	56,13	
14.1.38	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	2,00	560,50	140,13	700,63	1.401,26	
14.1.39	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.681,60	420,40	2.102,00	2.102,00	
14.1.40	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.146,24	286,56	1.432,80	1.432,80	
14.1.41	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h	SEINFRA	UN	2,00	6.887,60	1.721,90	8.609,50	17.219,00	
14.1.42	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	47,20	262,06	65,52	327,58	15.461,78	
14.1.43	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	2,00	116,56	29,14	145,70	291,40	
14.1.44	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,60	181,43	45,36	226,79	362,86	
14.2	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MATERIAIS									82.505,88



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUcoesLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

14.2.1 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MATERIAIS										68.644,80
14.2.1.1	17067	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPAS, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 3,75 m³/h	SEINFRA	UN	1,00	24.038,33	6.009,58	30.047,91	30.047,91	30.047,91
14.2.1.2	COTAÇÃO	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 3 X 107 MM + 1 X 100 MM, HM/Q: 12M / 2,08 M3		UN	2,00	1.120,00	280,00	1.400,00	2.800,00	2.800,00
14.2.1.3	17066	CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m	SEINFRA	UN	1,00	18.548,71	4.637,18	23.185,89	23.185,89	23.185,89
14.2.1.4	COTAÇÃO	QUADRO DE COMANDO SOFT-START PARA MOTORES DE ATÉ 7,5 CV, TRIFÁSICO, COM PROTEÇÕES, AMPERÍMETRO, VOLTÍMETRO, HMI LOCAL, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO, VENTILAÇÃO FORÇADA, FUSÍVEIS U/R		UN	2,00	4.600,00	1.150,00	5.750,00	11.500,00	11.500,00
14.2.1.5	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	888,80	222,20	1.111,00	1.111,00	1.111,00
14.2.2	FORNECIMENTO DE TUBOS CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS(SUCCÃO E RECALQUE DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA)									3.938,82
14.2.2.1	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	135,65	33,91	169,56	339,12	339,12
14.2.2.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	3,00	36,05	9,01	45,06	135,18	135,18
14.2.2.3	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	4,00	104,54	26,14	130,68	522,72	522,72
14.2.2.4	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	36,08	9,02	45,10	90,20	90,20
14.2.2.5	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	68,09	17,02	85,11	85,11	85,11
14.2.2.6	00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	12,00	97,01	24,25	121,26	1.455,12	1.455,12
14.2.2.7	00010407	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00	882,99	220,75	1.103,74	1.103,74	1.103,74
14.2.2.8	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00	119,93	29,98	149,91	149,91	149,91
14.2.2.9	00004891	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	21,39	5,35	26,74	26,74	26,74
14.2.2.10	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00	24,78	6,20	30,98	30,98	30,98
14.2.3	FORNECIMENTO DE TUBOS CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS(LAVAGEM DO FILTRO)									9.315,12
14.2.3.1	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	3,00	194,63	48,66	243,29	729,87	729,87
14.2.3.2	I3540	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100	SEINFRA	UN	1,00	297,06	74,27	371,33	371,33	371,33
14.2.3.3	COTAÇÃO	TUBO PRFV DN 100 MM		UN	30,00	151,46	37,87	189,33	5.679,90	5.679,90
14.2.3.4	I5327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	SEINFRA	UN	2,00	506,42	126,61	633,03	1.266,06	1.266,06
14.2.3.5	I3812	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN	SEINFRA	UN	1,00	419,20	104,80	524,00	524,00	524,00
14.2.3.6	I3761	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10	SEINFRA	UN	4,00	148,79	37,20	185,99	743,96	743,96
14.2.4	INSTALAÇÃO ELETRICA									607,14
14.2.4.1	00039259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	SINAPI	M	30,00	13,83	3,46	17,29	518,70	518,70
14.2.4.2	00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	6,00	11,79	2,95	14,74	88,44	88,44
										VALOR BDI TOTAL: 399.185,10
										VALOR ORÇAMENTO: 1.596.362,31
										VALOR TOTAL: 1.995.547,41

Flávio Coutinho Soares
FF Empreendimentos e Serviços - LTDA
Flávio Coutinho Soares
 Responsável Legal
 CPF 002.337.253-26

Raimundo Teixeira Lima Neto
Raimundo Teixeira Lima Neto
 Responsável Técnico
 ENG. CIVIL CREA 51765D CE



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUcoesLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

FIF		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO, ENTRE RIOS, BELO MONTE E RIACHO VERDE, CONFORME CONVÊNIO DA FUNASA Nº 0686/18, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, CONFORME PROJETO BÁSICO, PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSOS.	DATA : 04/07/2023		BDI : 25,00%		
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	85,85%	47,46%	08/2022
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	34,8400	35,5368
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,4700	24,4700
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,3500	55,5750
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,2100	2,2815
TOTAL Material:						117,8633
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,3900	30,7800
TOTAL Mão de Obra:						30,7800
VALOR:						148,64

1.1.2. 93584 EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	0,06620000	18,78	1,24
TOTAL Material:						1,24
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,04170000	834,49	34,79
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	5,06490000	12,69	64,27
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,67550000	2,66	1,79
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,13250000	20,78	2,75
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,06620000	7,78	0,51
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,13250000	9,95	1,31
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,17220000	10,38	1,78
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,04040000	66,14	2,67
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,13250000	3,11	0,41
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	0,17220000	1,58	0,27

CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,06620000	40,24	2,66
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06620000	775,03	51,30
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00930000	16,47	0,15
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,51100000	27,44	41,46
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,06620000	179,23	11,86
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,80230000	183,03	146,84
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,51360000	152,81	78,48
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,62550000	232,28	145,29
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,59110000	155,52	91,92
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,15300000	799,28	122,28
96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,01060000	40,10	0,42
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	59,19	101,75
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	23,83	40,96
TOTAL Serviço:					945,92	
VALOR:					947,16	

2.1.1. COTAÇÃO FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO (UN)

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO		UN	1,00000000	105,00	105,00
TOTAL OUTROS:					105,00
VALOR:					105,00

2.1.2. C3496 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s (UN)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	73,6400	589,1200
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	0,2100	3,3600
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	0,1500	2,4000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						594,8800
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	16,5900	265,4400



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUcoesLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	20,5500	328,8000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	15,3900	492,4800
					TOTAL Mão de Obra:	1.086,7200
					VALOR:	1.681,60

2.1.3. C3453 MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s (UN)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	64,00000000	16,5900	1.061,7600
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	32,00000000	20,5500	657,6000
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	16,00000000	20,5500	328,8000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,3900	246,2400
					TOTAL Mão de Obra:	2.294,4000
					VALOR:	2.294,40

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	20,1100	201,1000
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	20,5500	205,5000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,3900	153,9000
					TOTAL Mão de Obra:	560,5000
					VALOR:	560,50

2.1.5. 00009854 TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009854	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M	SINAPI	M	1,00000000	148,75	148,75
					TOTAL Material:	148,75
					VALOR:	148,75

2.1.6. COTAÇÃO LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO (H)

OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO		H	1,00000000	35,00	35,00
					TOTAL OUTROS:	35,00
					VALOR:	35,00

2.1.7. COTAÇÃO TESTE DE VAZÃO (H)

OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO	TESTE DE VAZÃO		H	1,00000000	35,00	35,00
					TOTAL OUTROS:	35,00
					VALOR:	35,00

2.1.8. COTAÇÃO PERFURACAO DE POCO COM PERFURATRIZ PNEUMATICA (M)

OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUcoesLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



COTAÇÃO	PERFURACAO DE POCO COM PERFURATRIZ PNEUMATICA	M	1,00000000	250,00	250,00
				TOTAL OUTROS:	250,00
				VALOR:	250,00

2.1.9. I7573 FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7573	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	501,1200
				TOTAL Material:	501,1200
				VALOR:	501,12

2.1.10. COTAÇÃO CIMENTAÇÃO ANULAR (M³)

OUTROS	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO	CIMENTAÇÃO ANULAR	M³	1,00000000	280,00	280,00
				TOTAL OUTROS:	280,00
				VALOR:	280,00

2.2.1. 00009860 TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	57,71
				TOTAL Material:	57,71
				VALOR:	57,71

2.2.2. 00003912 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	36,05
				TOTAL Material:	36,05
				VALOR:	36,05

2.2.3. 00004181 NIPLA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004181	NIPLA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	36,08
				TOTAL Material:	36,08
				VALOR:	36,08

2.2.4. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	135,65
				TOTAL Material:	135,65
				VALOR:	135,65

2.2.5. 00010408 VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

CNPJ: 23.103.016/0001-25
RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	288,23	288,23
					TOTAL Material:	288,23
					VALOR:	288,23

2.2.6. 00009887 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	104,54	
					TOTAL Material:	104,54
					VALOR:	104,54

2.2.7. 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	119,93	
					TOTAL Material:	119,93
					VALOR:	119,93

2.2.8. 00000048 ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00000000	24,78	
					TOTAL Material:	24,78
					VALOR:	24,78

2.2.9. COTAÇÃO BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3 (UND)

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COTAÇÃO	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3		UND	1,00000000	9.069,63	
					TOTAL OUTROS:	9.069,63
					VALOR:	9.069,63

2.2.10. COTAÇÃO QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES DE ATÉ 5 CV, TRIFÁSICO, COM PROTEÇÕES, AMPERÍMETRO, VOLTÍMETRO, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO. (UND)

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COTAÇÃO	QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES DE ATÉ 5 CV, TRIFÁSICO, COM PROTEÇÕES, AMPERÍMETRO, VOLTÍMETRO, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO.		UND	1,00000000	2.800,00	
					TOTAL OUTROS:	2.800,00
					VALOR:	2.800,00

2.2.11. 00004178 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	8,04	
					TOTAL Material:	8,04

CNPJ: 23.103.016/0001-25
RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

VALOR: 8,04

2.2.12. 00006298 TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006298 TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	68,09	68,09
TOTAL Material:					68,09
VALOR:					68,09

2.2.13. 00004891 PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004891 PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	21,39	21,39
TOTAL Material:					21,39
VALOR:					21,39

2.2.14. I7470 FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7470 FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg	SEINFRA	UN	1,00000000	7.130,6000	7.130,6000
TOTAL Material:					7.130,6000
VALOR:					7.130,60

2.2.15. COTAÇÃO CMB CENTRÍFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 2,16 m³/h; H= 40,00 mca; P= 1,00 CV (UND)

OUTROS	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO CMB CENTRÍFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 2,16 m³/h; H= 40,00 mca; P= 1,00 CV		UND	1,00000000	2.300,00	2.300,00
TOTAL OUTROS:					2.300,00
VALOR:					2.300,00

2.2.16. 00001414 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001414 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	12,03	12,03
TOTAL Material:					12,03
VALOR:					12,03

2.2.17. 00011753 REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011753 REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	SINAPI	UN	1,00000000	25,42	25,42
TOTAL Material:					25,42
VALOR:					25,42

2.2.18. 00009864 TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009864 TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	140,37	140,37



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

TOTAL Material:	140,37
VALOR:	140,37

2.2.19. 00044521 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 50 MM X 4,6 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044521 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 50 MM X 4,6 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	28,67	28,67
TOTAL Material:					28,67
VALOR:					28,67

2.3.1. I1720 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1720 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	604,7700	604,7700
TOTAL Material:					604,7700
VALOR:					604,77

2.3.2. I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	48,6500	48,6500
TOTAL Material:					48,6500
VALOR:					48,65

2.3.3. I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	266,6800	266,6800
TOTAL Material:					266,6800
VALOR:					266,68

2.3.4. I1010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	50,4300	50,4300
TOTAL Material:					50,4300
VALOR:					50,43

2.3.5. I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERW ELD 5/8" x 2.40M (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	36,6100	36,6100
TOTAL Material:					36,6100
VALOR:					36,61

2.3.6. I6140 CABO CLASSE 1KV 4 X 2,5MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



16140	CABO CLASSE 1KV 4 X 2,5MM2	SEINFRA	M	1,00000000	4,5500	4,5500
					TOTAL Material:	4,5500
					VALOR:	4,55

2.3.7. I2223 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	7,8900	
					TOTAL Material:	7,8900
					VALOR:	7,89

2.3.8. C4214 RAMAL TRIFÁSICO BAIXA TENSÃO POR VÃO DE 100m (UN)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	2,50000000	93,6000	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	234,0000

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	4,00000000	48,6500	
I0141	ARRUELA QUADRADA DE 58MM C/FURO DE 18MM	SEINFRA	UN	16,00000000	2,4900	
I0365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	440,00000000	11,5500	
I2390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	8,00000000	14,2600	
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	3,00000000	492,8900	
					TOTAL Material:	6.909,1900

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	24,00000000	16,5900	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	24,00000000	20,5500	
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	26,8600	
					TOTAL Mão de Obra:	1.536,0000
					VALOR:	8.679,19

2.3.9. 00007617 TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 45 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007617	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 45 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	SINAPI	UN	1,00000000	10.273,26	
					TOTAL Material:	10.273,26
					VALOR:	10.273,26

3.1.1. 90105 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03920000	49,77	
					TOTAL Material:	1,95



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03240000	144,88	4,69
------	--	--------	-----	------------	--------	------

TOTAL Equipamento Custo Horário: 6,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07170000	16,72	1,19

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 1,19

VALOR: 7,83

3.1.2. 102314 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02720000	76,32	2,07
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02500000	217,67	5,44

TOTAL Equipamento Custo Horário: 7,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05220000	16,72	0,87

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 0,87

VALOR: 8,38

3.1.3. C5177 ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,33000000	135,6200	44,7546
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	349,5600	174,7800

TOTAL Equipamento Custo Horário: 219,5346

VALOR: 219,53

3.1.4. 93378 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	20,89	3,96
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	28,28	5,79
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	49,77	2,69
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	144,88	5,94

TOTAL Equipamento Custo Horário: 18,37



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	16,72	0,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,70
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,34	2,34
TOTAL Serviço:						2,34
VALOR:						21,41

3.1.5. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	132,2500	4,6288
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	41,4900	1,4522
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,0810
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	59,6000	65,5600
TOTAL Material:						65,5600
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,3900	16,1595
TOTAL Mão de Obra:						16,1595
VALOR:						87,80

3.1.6. 97124 ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,00430000	22,54	0,09
TOTAL Material:						0,09
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01760000	14,75	0,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01760000	16,72	0,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,54
VALOR:						0,63

3.2.1. - TUBOS E CONEXÕES

OUTROS		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-	TUBOS E CONEXÕES			1,00000000	0,00	0,00
TOTAL OUTROS:						0,00
VALOR:						0,00

3.2.2. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	19,91	19,91



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



TOTAL Material:	19,91
VALOR:	19,91

3.2.3. - CAIXAS DE VENTOSA

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
- CAIXAS DE VENTOSA			1,00000000	0,00	0,00
TOTAL OUTROS:					0,00
VALOR:					0,00

3.2.4. 00001845 CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001845 CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	44,43	44,43
TOTAL Material:					44,43
VALOR:					44,43

3.2.5. 00001414 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001414 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	12,03	12,03
TOTAL Material:					12,03
VALOR:					12,03

3.2.6.1. I5091 REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5091 REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	396,5200	396,5200
TOTAL Material:					396,5200
VALOR:					396,52

3.2.6.2. 00007048 TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007048 TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	29,87	29,87
TOTAL Material:					29,87
VALOR:					29,87

3.2.6.3. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	19,91	19,91
TOTAL Material:					19,91
VALOR:					19,91

3.2.7. 00004178 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004178 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" (UN)					



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	8,04	8,04
					TOTAL Material:	8,04
					VALOR:	8,04

3.2.8. 00011753 REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	SINAPI	UN	1,00000000	25,42	
					TOTAL Material:	25,42
					VALOR:	25,42

3.2.9. I5720 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	SEINFRA	UN	1,00000000	491,4100	
					TOTAL Material:	491,4100
					VALOR:	491,41

3.2.10. - TUBULAÇÃO

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
-	TUBULAÇÃO			1,00000000	0,00	
					TOTAL OUTROS:	0,00
					VALOR:	0,00

3.2.11.1. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	19,91	
					TOTAL Material:	19,91
					VALOR:	19,91

3.2.12.1. 00001414 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	12,03	
					TOTAL Material:	12,03
					VALOR:	12,03

3.2.12.2. 00004178 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	8,04	
					TOTAL Material:	8,04
					VALOR:	8,04

3.2.12.3. 00011753 REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400) (UN)



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUcoesLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	SINAPI	UN	1,00000000	25,42	25,42
TOTAL Material:					25,42	
VALOR:					25,42	

3.2.12.4. I5720 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	SEINFRA	UN	1,00000000	491,4100	491,4100
TOTAL Material:					491,4100	
VALOR:					491,41	

3.3.1.1. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	19,91	19,91
TOTAL Material:					19,91	
VALOR:					19,91	

3.3.1.2. 00001845 CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	44,43	44,43
TOTAL Material:					44,43	
VALOR:					44,43	

3.3.1.3. 00001831 CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	35,46	35,46
TOTAL Material:					35,46	
VALOR:					35,46	

3.3.2.1. 00001414 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	12,03	12,03
TOTAL Material:					12,03	
VALOR:					12,03	

3.3.2.2. 00004178 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	8,04	8,04
TOTAL Material:					8,04	
VALOR:					8,04	



CNPJ: 23.103.016/0001-25
 RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
 FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

3.3.2.3. 00011753 REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	SINAPI	UN	1,00000000	25,42	25,42
TOTAL Material:					25,42	
VALOR:					25,42	

4.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	16,72	66,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					66,14	
VALOR:					66,14	

4.1.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	132,2500	4,6288
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	41,4900	1,4522
TOTAL Equipamento Custo Horário:					6,0810	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,3900	16,1595
TOTAL Mão de Obra:					16,1595	
VALOR:					22,24	

4.1.3. 100981 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02030000	44,61	0,90
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02670000	183,07	4,88
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01510000	76,32	1,15
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	217,67	1,80
TOTAL Equipamento Custo Horário:					8,73	
VALOR:					8,73	

4.1.4. 97912 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00750000	44,61	0,33

CNPJ: 23.103.016/0001-25
 RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
 FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01750000	183,07	3,20
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,53
VALOR:						3,53

4.1.5. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	66,0800	51,4102
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	74,5900	72,0390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5500	121,0000
TOTAL Material:					244,4492	

Mão de Obra	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,3900	153,9000
TOTAL Mão de Obra:					153,9000	
VALOR:					398,35	

4.1.6. 00012565 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012565	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	615,56	615,56
TOTAL Material:					615,56	
VALOR:					615,56	

4.1.7. 94967 CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,74830000	0,40	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,79360000	2,11	1,67
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,96	

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,67510000	127,27	85,91
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	486,84780000	0,63	306,71
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,56060000	91,73	51,42
TOTAL Material:					444,04	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,54180000	17,41	26,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,43830000	16,72	40,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					67,60	
VALOR:					513,60	



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUcoesLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



4.1.8. C4281 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	1,10000000	39,2500	43,1750
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,04000000	2.426,9400	97,0776
I1730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,7500	2,7500
TOTAL Material:						143,0026

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	16,5900	8,2950
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,5500	10,2750
TOTAL Mão de Obra:						18,5700
VALOR:						161,57

4.1.9. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	123,8700	0,9910
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,9910

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,7000	9,1350
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,8400	0,1968
TOTAL Material:						9,3318

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,5900	1,3272
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,5500	1,6440
TOTAL Mão de Obra:						2,9712
VALOR:						13,29

4.1.10. 98547 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,52000000	8,69	4,51
00004014	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	64,47	72,52
00004015	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	79,16	89,05
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	14,69	9,03
TOTAL Material:						175,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27800000	17,50	4,86
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,37500000	22,20	30,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						35,38
VALOR:						210,49

4.1.11. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

Página 28 de 42

CNPJ: 23.103.016/0001-25
RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	3,3000	13,2000
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,23000000	17,8100	21,9063
I2333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	SEINFRA	KG	6,12000000	8,1600	49,9392
I2336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	KG	20,41000000	8,1600	166,5456
I2168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,25000000	32,9100	41,1375
TOTAL Material:						292,7286

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	8,00000000	16,5900	132,7200
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	10,00000000	20,5500	205,5000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,5500	6,1650
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	21,2000	63,6000
TOTAL Mão de Obra:						407,9850
VALOR:						700,71

4.1.12. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	7,6700	1,5340
I6233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	21,8100	8,7240
I1952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	9,9100	5,9460
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	22,1800	59,8860
TOTAL Material:						76,0900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,5500	20,5500
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,5500	20,5500
TOTAL Mão de Obra:						41,1000
VALOR:						117,19

4.1.13. C4843 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,78000000	59,0800	105,1624
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,83000000	6,1000	11,1630
C1605	LASTRO DE BRITA APOLOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	0,04000000	127,9800	5,1192
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1,83000000	41,0800	75,1764
TOTAL Serviço:						196,6210
VALOR:						196,62

4.1.14. 5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,90	16,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,90



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	23,76	23,76
91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	3,48	3,48
89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,39	4,39
89262	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	39,84	39,84
91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	200,86	200,86
TOTAL Serviço:						272,33
VALOR:						289,23

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	142,8400	142,8400
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	804,3300	804,3300
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	32,9400	658,8000
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	803,7800	803,7800
C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	126,6400	126,6400
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	166,4400	166,4400
TOTAL Serviço:						2.702,8300
VALOR:						2.702,83

4.1.16. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	73,1500	0,0366
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	19,3200	25,1160
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5500	0,0825
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	22,1900	7,3227
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	117,2800	117,2800
TOTAL Material:						149,8378

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,5500	20,5500
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,5500	7,1925
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,3900	3,8475



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

TOTAL Mão de Obra:	31,5900
VALOR:	181,43

4.1.17. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	16,8300	0,8415
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,6600	1,3992
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5400	0,1350
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,0700	4,0919
TOTAL Material:						6,4676
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,5900	5,8065
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,5500	8,2200
TOTAL Mão de Obra:						14,0265
VALOR:						20,49

4.1.18. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	16,8300	0,5049
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,4700	3,9152
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6500	0,4950
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,1100	2,6532
TOTAL Material:						7,5683
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,5900	13,2720
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,5500	16,4400
TOTAL Mão de Obra:						29,7120
VALOR:						37,28

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,5400	0,9018
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	13,2100	6,6050
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	19,3500	66,1770
TOTAL Material:						73,6838
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	16,5900	82,9500
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	20,5500	102,7500
TOTAL Mão de Obra:						185,7000
VALOR:						259,38

4.1.20. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



Material	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	3,87	7,74
00004460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	10,17	25,42
TOTAL Material:						33,16

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	21,96	49,54
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	22,20	44,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,23900000	16,72	70,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						164,43

Serviço	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,21300000	425,85	516,55
TOTAL Serviço:						516,55
VALOR:						714,14

4.2.1.1. 00009860 TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (M)

Material	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	57,71	57,71
TOTAL Material:						57,71
VALOR:						57,71

4.2.1.2. 00001798 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2" (UN)

Material	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001798	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	131,23	131,23
TOTAL Material:						131,23
VALOR:						131,23

4.2.1.3. 00003912 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	36,05	36,05
TOTAL Material:						36,05
VALOR:						36,05

4.2.1.4. 00000048 ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)

Material	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00000000	24,78	24,78
TOTAL Material:						24,78
VALOR:						24,78

4.2.1.5. 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)

Material	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

CNPJ: 23.103.016/0001-25
RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	119,93	119,93
					TOTAL Material:	119,93
					VALOR:	119,93

4.2.2.1. 00009860 TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (M)

Material	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	57,71	57,71
					TOTAL Material:	57,71
					VALOR:	57,71

4.2.2.2. 00003912 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	36,05	36,05
					TOTAL Material:	36,05
					VALOR:	36,05

4.2.2.3. 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)

Material	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	119,93	119,93
					TOTAL Material:	119,93
					VALOR:	119,93

4.2.2.4. 00000048 ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)

Material	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00000000	24,78	24,78
					TOTAL Material:	24,78
					VALOR:	24,78

4.2.3.1. 00009860 TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (M)

Material	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	57,71	57,71
					TOTAL Material:	57,71
					VALOR:	57,71

4.2.3.2. 00001798 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2" (UN)

Material	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001798	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	131,23	131,23
					TOTAL Material:	131,23
					VALOR:	131,23

4.2.3.3. 00006298 TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" (UN)



COMISSÃO 6400
Fls 14
Fabrica

CNPJ: 23.103.016/0001-25
RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006298	SINAPI	UN	1,00000000	68,09	68,09
				TOTAL Material:	68,09
				VALOR:	68,09

4.2.3.4. 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006028	SINAPI	UN	1,00000000	119,93	119,93
				TOTAL Material:	119,93
				VALOR:	119,93

5.1.1. 90105 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	SINAPI	CHI	0,03920000	49,77	1,95
5678	SINAPI	CHP	0,03240000	144,88	4,6
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	6,55

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	0,07170000	16,72	1,18
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,18
				VALOR:	7,00

5.1.2. 102314 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	SINAPI	CHI	0,02720000	76,32	2,07
5631	SINAPI	CHP	0,02500000	217,67	5,45
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	7,52

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	0,05220000	16,72	0,87
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	0,87
				VALOR:	4,40

5.1.3. C5177 ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19402	SEINFRA	H	0,33000000	135,6200	44,7



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	349,5600	174,7800
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	219,5346
					VALOR:	219,53

5.1.4. 93378 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	20,89	3,96
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	28,28	5,79
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	49,77	2,68
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	144,88	5,94
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	18,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	16,72	0,70
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	0,70

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,34	2,34
					TOTAL Serviço:	2,34

					VALOR:	21,41
--	--	--	--	--	---------------	--------------

5.1.5. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	132,2500	4,6288
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	41,4900	1,4522
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	6,0810

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	59,6000	65,5600
					TOTAL Material:	65,5600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,3900	16,1595
					TOTAL Mão de Obra:	16,1595

					VALOR:	87,80
--	--	--	--	--	---------------	--------------

5.1.6. 97124 ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,00430000	22,54	0,09
TOTAL Material:						0,09
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01760000	14,75	0,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01760000	16,72	0,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,54
VALOR:						0,63

5.2.1. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	19,91	19,91
TOTAL Material:						19,91
VALOR:						19,91

5.2.2. 00001206 CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	9,76	9,76
TOTAL Material:						9,76
VALOR:						9,76

5.2.3. 00001845 CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	44,43	44,43
TOTAL Material:						44,43
VALOR:						44,43

5.2.4. 00001831 CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	35,46	35,46
TOTAL Material:						35,46
VALOR:						35,46

5.2.5. 00007048 TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	29,87	29,87
TOTAL Material:						29,87
VALOR:						29,87

6.1.1. 16242 EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)

Página 36 de 42



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	0,16
VALOR:	5,75

7.2.2. 00001414 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001414 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	12,03	12,03
TOTAL Material:					12,03
VALOR:					12,03

7.2.3. 00000061 ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) (UN)

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000061 ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	1,00000000	4,63	4,63
TOTAL Material:					4,63
VALOR:					4,63

7.2.4. 00003729 KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO (UN)

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003729 KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	96,48	96,48
TOTAL Material:					96,48
VALOR:					96,48

7.2.5. 00012773 HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES) (UN)

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012773 HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	SINAPI	UN	1,00000000	121,25	121,25
TOTAL Material:					121,25
VALOR:					121,25

Flávio Coutinho Soares
FF Empreendimentos e Serviços - LTDA
Flávio Coutinho Soares
Responsável Legal
CPF 002.337.253-26

Raimundo Teixeira Lima Neto
Raimundo Teixeira Lima Neto
Responsável Técnico
ENG. CIVIL CREA 51765D CE



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																				
	OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO, ENTRE RIOS, BELO MONTE E RIACHO VERDE, CONFORME CONVÊNIO DA FUNASA Nº 0685/18, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, CONFORME PROJETO BÁSICO, PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSOS.																			
	DATA: 04/07/2023 BDI: 25,00%																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027-1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																
SEINFRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022																
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	35.544,35	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			8.886,09	8.886,09	8.886,09	8.886,08	35.544,35
2	CAPTAÇÃO	385.665,78	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			96.416,45	96.416,45	96.416,45	96.416,43	385.665,78
3	ADUTORA	198.283,86	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			49.570,97	49.570,97	49.570,97	49.570,95	198.283,86
4	RESERVATÓRIO ELEVADO - (10,67M³)	65.319,58	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			16.329,90	16.329,90	16.329,90	16.329,88	65.319,58
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	559.689,57	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			139.922,39	139.922,39	139.922,39	139.922,40	559.689,57
6	TRATAMENTO - MATERIAIS	3.333,00	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			833,25	833,25	833,25	833,25	3.333,00
7	LIGAÇÕES PREDIAIS	123.030,25	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			30.757,56	30.757,56	30.757,56	30.757,57	123.030,25
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO	64.066,58	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			16.016,65	16.016,65	16.016,65	16.016,63	64.066,58
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	224.913,12	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			56.228,28	56.228,28	56.228,28	56.228,28	224.913,12
10	RESERVATÓRIO ELEVADO - (4,39 M³)	50.333,79	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			12.583,45	12.583,45	12.583,45	12.583,44	50.333,79
11	RESERVATÓRIO ELEVADO - (5,96M³)	58.849,45	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			14.712,36	14.712,36	14.712,36	14.712,37	58.849,45
12	RESERVATÓRIO ELEVADO - ETA (7,53 M³)	61.339,85	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			15.334,96	15.334,96	15.334,96	15.334,97	61.339,85
13	RESERVATÓRIO APOIADO ETA (5,96 M³)	17.521,95	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			4.380,49	4.380,49	4.380,49	4.380,48	17.521,95
14	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	147.656,28	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			36.914,07	36.914,07	36.914,07	36.914,07	147.656,28
			498.886,87	498.886,87	498.886,87	498.886,80	1.995.547,41
			498.886,87	997.773,74	1.496.660,61	1.995.547,41	1.995.547,41

Flávio Coutinho Soares
FF Empreendimentos e Serviços - LTDA
 Flávio Coutinho Soares
 Responsável Legal
 CPF 002.337.253-26

Raimundo Teixeira Lima Neto
Raimundo Teixeira Lima Neto
 Responsável Técnico
 ENG. CIVIL CREA 51765D CE

[Handwritten marks]



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO, ENTRE RIOS, BELO MONTE E RIACHO VERDE, CONFORME CONVÊNIO DA FUNASA Nº 0685/18, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, CONFORME PROJETO BÁSICO, PARTE INTEGRANTE DESTE PROCESSO.	COMPOSIÇÃO DO BDI		
		DATA : 04/07/2023	BDI : 25,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	08/2022
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	1,00
TOTAL		5,82

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,75
L	Lucro	5,33
TOTAL		6,08

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5% Apenas quando tiver desoneração ISS)	4,50
TOTAL		10,15

BDI = 25,00%

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

FF Empreendimentos e Serviços - LTDA
Flávio Coutinho Soares
Responsável Legal
CPF 002.337.253-26

Raimundo Teixeira Lima Neto
Responsável Técnico
ENG. CIVIL CREA 51765D CE



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO, ENTRE RIOS, BELO MONTE E RIACHO VERDE, CONFORME CONVÊNIO DA FUNASA Nº 0685/18, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, CONFORME PROJETO BÁSICO, PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSOS.	DATA : 04/07/2023		BDI : 25,00%		
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%



CNPJ: 23.103.016/0001-25

RUA DR. ALUIZIO TEIXEIRA FÉRRER, Nº 332, CENTRO – LAVRAS DA MANGABEIRA, CEARÁ
FFCONSTRUCOESLAVRAS@HOTMAIL.COM (88) 9 9429-0884 – (88) 9 9722-0464



A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,95	3,14

Horista = 83,55%
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D

FF Empreendimentos e Serviços - LTDA
Flávio Coutinho Soares
Responsável Legal
CPF 002.337.253-26

Raimundo Teixeira Lima Neto
Responsável Técnico
ENG. CIVIL CREA 51765D CE