

## PROPOSTA COMERCIAL

Fortaleza - CE, 26 de Julho de 2022.

À  
Prefeitura Municipal de Beberibe - CE  
Comissão Permanente de Licitação

Tomada de Preços nº 2022.05.10.004-TP-INFR

Prezados Senhor(es),  
Através do presente, Declaramos, inteira submissão aos preceitos da lei federal nº 8.666/93 e alterações posteriores e, às cláusulas e condições previstas no referido edital.

Descrição dos Serviços	Valor
Contratação de Empresa Especializada em Serviços de Engenharia Para Construção de Um Sistema de Abastecimento de Água na Comunidade de Sussuarana, e Perfuração de 3 (Três) Poços Profundos nas Localidades de Córrego do Moreira, Ponta D'água e Cutia, no Município de Beberibe, Ceará.	R\$: 1.163.431,42 (Hum Milhão, Cento e Sessenta e Três Mil, Quatrocentos e Trinta e Um Reais e Quarenta e Dois Centavos)

1. **Validade da Proposta:** 60 (Sessenta) dias, a contar da data de sua entrega.

2. **Prazo para Execução:** Conforme Cronograma Físico Financeiro do Projeto.

Declaramos que no preço proposto, estão inclusos todos os custos necessários para execução dos serviços, objeto da licitação, como todas as despesas com a mão-de-obra a ser utilizada, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

Declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste edital e que serão executados conforme exigências editalícias e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo, contados a partir da data de recebimento da ordem de serviço.

Declaramos ainda que não possuímos nenhum fato que nos impeça de participar desta licitação.

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. Luiz Cláudio Paes Ferreira Carteira de Identidade nº 2007010274667 SSP/CE e CPF nº 464.165.603-72, representante legal desta empresa.

LC Projetos e Construções Ltda  
CNPJ nº 13.557.613/0001-76  
Luiz Cláudio Paes Ferreira  
CPF nº 464.165.603-72  
Sócio-Administrador

1/1



LC Construções



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: SUSSURANA - BEBERIBE/CE

FONTE: SEINFRA 27.1 C/DESONERAÇÃO / SINAPI 11/2021 C/DESONERAÇÃO - BDI.SERVICO: 25,00% / BDI.MATERIAL: 12,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	P.UNITÁRIO			TOTAL
					SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.499,88</b>
1.1	<b>PLACA DA OBRA</b>							<b>1.499,88</b>
1.1.1	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M2	6,00	223,20	26,78	249,98	1.499,88
2	<b>CAPTAÇÃO-INJENTAMENTO EM REDE EXISTENTE</b>							<b>2.864,49</b>
2.1	<b>INJETAMENTO</b>							<b>263,88</b>
2.1.1	C2762	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATE 100mm INCL. DESLOCAMENTO	UN	1,00	211,10	52,78	263,88	263,88
2.2	<b>BLOCO DE ANCORAGEM</b>							<b>87,64</b>
2.2.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,11	637,38	159,35	796,73	87,64
2.3	<b>CAIXA</b>							<b>1.637,08</b>
2.3.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	UN	2,00	654,83	163,71	818,54	1.637,08
2.4	<b>FONECIMENTO DE MATERIAL (REGISTRO DE MANOBRA)</b>							<b>875,89</b>
2.4.1	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	3,07	0,37	3,44	6,88
2.4.2	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	115,37	13,84	129,21	129,21
2.4.3	00011378	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	123,59	14,83	138,42	138,42
2.4.4	00003073	EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 100/ DE 110 MM (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	268,47	32,22	300,69	601,38
3	<b>IMPLANTAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA EM RESERVATÓRIO APOIADO</b>							<b>20.339,46</b>
3.1	<b>FORNECIMENTO E EQUIPAMENTO</b>							<b>4.965,92</b>
3.1.1	00000759	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	4.433,86	532,06	4.965,92	4.965,92
3.2	<b>MONTAGEM</b>							<b>2.116,10</b>
3.2.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1,00	1.692,88	423,22	2.116,10	2.116,10
3.3	<b>INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA</b>							<b>8.426,10</b>
3.3.1	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	1,00	566,40	141,60	708,00	708,00
3.3.2	I5980	CENTRAL DE COMAMDO DE MOTORES TIPO CPD1005 - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	6.056,76	726,81	6.783,57	6.783,57
3.3.3	I6142	CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2 - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	53,00	10,24	1,23	11,47	607,91
3.3.4	I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	50,00	5,42	0,65	6,07	303,50
3.3.5	I1406	LÚVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	17,00	1,21	0,15	1,36	23,12
3.4	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>							<b>2.013,20</b>
3.4.1	00009860	TUBO PVC, ROSCÁVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	12,00	50,68	6,08	56,76	681,12
3.4.2	00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	3,00	111,04	13,32	124,36	373,08
3.4.3	00003912	LÚVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	31,27	3,75	35,02	35,02
3.4.4	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	5,00	31,30	3,76	35,06	175,30

**LC Projetos e Construções Ltda**

Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-352

CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7

Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lconstrucoes2015@hotmail.com



LC Construções



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: SUSSURANA - BEBERIBE/CE

FONTE: SEINFRA 27.1 C/DESONERAÇÃO / SINAPI 11/2021 C/DESONERAÇÃO - BDI.SERVIÇO: 25,00% / BDI.MATERIAL: 12,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

3.4.5	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	90,68	10,88	101,56	101,56
3.4.6	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	59,06	7,09	66,15	132,30
3.4.7	00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	55,88	6,71	62,59	125,18
3.4.8	00012863	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	39,68	4,76	44,44	88,88
3.4.9	00010417	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	153,17	18,38	171,55	171,55
3.4.10	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	115,37	13,84	129,21	129,21
<b>3.5</b>	<b>ENERGIZAÇÃO</b>							<b>2.818,14</b>
3.5.1	10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	49,29	5,91	55,20	55,20
3.5.2	00002392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	83,37	10,00	93,37	93,37
3.5.3	00002681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	13,50	19,85	2,38	22,23	300,11
3.5.4	11408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	7,00	3,76	0,45	4,21	29,47
3.5.5	10955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	4,00	6,76	0,81	7,57	30,28
3.5.6	00041197	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	1.169,95	140,39	1.310,34	1.310,34
3.5.7	12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	270,22	32,43	302,65	302,65
3.5.8	00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	1,50	5,31	0,64	5,95	8,93
3.5.9	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	1,00	59,31	14,83	74,14	74,14
3.5.10	16142	CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2 - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	53,50	10,24	1,23	11,47	613,65
<b>4</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA DE ÁGUA BRUTA/TRATADA</b>							<b>78.779,15</b>
<b>4.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>9.496,24</b>
4.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018 - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M2	3.176,00	0,24	0,03	0,27	857,52
4.1.2	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	1.588,00	4,35	1,09	5,44	8.638,72
<b>4.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>14.539,51</b>
4.2.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	381,12	5,26	1,32	6,58	2.507,77
4.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	378,00	25,46	6,37	31,83	12.031,74
<b>4.3</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>							<b>3.302,32</b>
4.3.1	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	M	1.667,40	0,33	0,08	0,41	683,63
4.3.2	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	1.657,40	1,41	0,17	1,58	2.618,69
<b>4.4</b>	<b>DISPOSITIVOS PADRONIZADOS</b>							<b>1.658,50</b>

**LC Projetos e Construções Ltda**

Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-352

CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7

Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lcconstrucoes2015@hotmail.com



LC Construções



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: SUSSURANA - BEBERIBE/CE

FONTE: SEINFRA 27.1 C/DESONERAÇÃO / SINAPI 11/2021 C/DESONERAÇÃO - BDI.SERVICO: 25,00% / BDI.MATERIAL: 12,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

4.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M3	0,03	637,38	76,49	713,87	21,42
4.4.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	UN	2,00	654,83	163,71	818,54	1.637,08
4.5	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>							<b>42.713,32</b>
4.5.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	1.667,40	22,38	2,69	25,07	41.801,72
4.5.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	265,00	3,07	0,37	3,44	911,60
4.6	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS</b>							<b>620,89</b>
4.6.1	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	6,00	39,18	4,70	43,88	263,28
4.6.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	3,00	39,85	4,78	44,63	133,89
4.6.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	4,00	49,94	5,99	55,93	223,72
4.7	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE VENTOSA</b>							<b>1.772,73</b>
4.7.1	00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	3,00	6,97	0,84	7,81	23,43
4.7.2	12926	COLAR DE TOMADA FoFo P/TUBOS PVC / DEFoFo DN 100 x 3/4" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	3,00	22,70	2,72	25,42	76,26
4.7.3	15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	3,00	497,93	59,75	557,68	1.673,04
4.8	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA</b>							<b>1.928,40</b>
4.8.1	00007088	TE. PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	3,00	73,41	8,81	82,22	246,66
4.8.2	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	3,00	289,66	34,76	324,42	973,26
4.8.3	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	3,00	117,89	14,15	132,04	396,12
4.8.4	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	6,00	46,48	5,58	52,06	312,36
4.9	<b>SERVIÇOS FINALÍSTICOS</b>							<b>2.747,24</b>
4.9.1	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	M	1.588,00	1,38	0,35	1,73	2.747,24
5	<b>IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO APOIADO NA CAPTAÇÃO-CAPº10M²</b>							<b>45.126,43</b>
5.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>316,50</b>
5.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	25,00	0,24	0,06	0,30	7,50
5.1.2	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	5,00	49,44	12,36	61,80	309,00
5.2	<b>BASE PARA RESERVATÓRIO APOIADO</b>							<b>6.329,74</b>
5.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M3	12,65	65,35	7,84	73,19	925,85
5.2.2	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 - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M3	3,18	450,78	54,09	504,87	1.605,49
5.2.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M3	3,18	134,84	16,18	151,02	480,24
5.2.4	00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	KG	254,46	11,64	1,40	13,04	3.318,16
5.3	<b>RESERVATÓRIO APOIADO</b>							<b>26.892,94</b>

LC Projetos e Construções Ltda

Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-352

CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7

Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lcconstrucoes2015@hotmail.com

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: SUSSURANA - BEBERIBE/CE

FONTE: SEINFRA 27.1 C/DESONERAÇÃO / SINAPI 11/2021 C/DESONERAÇÃO - BDI.SERVIÇO: 25,00% / BDI.MATERIAL: 12,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

5.3.1	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	4,00	1.137,87	136,54	1.274,41	5.097,64
5.3.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M3	14,34	629,78	75,57	705,35	10.114,72
5.3.3	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	1,60	589,99	147,50	737,49	1.179,98
5.3.4	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	1.022,62	122,71	1.145,33	1.145,33
5.3.5	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	21,20	88,96	22,24	111,20	2.357,44
5.3.6	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	14,14	11,09	2,77	13,86	195,98
5.3.7	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	9,93	611,59	73,39	684,98	6.801,85
<b>5.4</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>							<b>5.200,75</b>
5.4.1	101197	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	19,00	94,79	23,70	118,49	2.251,31
5.4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	13,30	59,65	14,91	74,56	991,65
5.4.3	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	30,40	3,69	0,92	4,61	140,14
5.4.4	87550	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	30,40	19,45	4,86	24,31	739,02
5.4.5	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	30,40	20,51	5,13	25,64	779,46
5.4.6	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	10,08	23,74	5,94	29,68	299,17
<b>5.5</b>	<b>MONTAGEM</b>							<b>4.008,03</b>
5.5.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	1,00	2.082,42	520,61	2.603,03	2.603,03
5.5.2	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	H	10,00	125,45	15,05	140,50	1.405,00
<b>5.6</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES-CHEGADA</b>							<b>739,81</b>
5.6.1	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	90,68	10,88	101,56	101,56

**LC Projetos e Construções Ltda**

Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-352

CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7

Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lconstrucoes2015@hotmail.com





LC Construções



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: SUSSURANA - BEBERIBE/CE

FONTE: SEINFRA 27.1 C/DESONERAÇÃO / SINAPI 11/2021 C/DESONERAÇÃO - BDI.SERVIÇO: 25,00% / BDI.MATERIAL: 12,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

7.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	10,55	25,46	6,37	31,83	335,81
7.2.3	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	0,79	23,74	5,94	29,68	23,45
7.2.4	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	M3	6,84	380,98	95,25	476,23	3.257,41
7.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	7,63	134,84	33,71	168,55	1.286,04
7.2.6	00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	KG	610,40	11,64	1,40	13,04	7.959,62
7.2.7	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	3,00	1.137,87	136,54	1.274,41	3.823,23
<b>7.3</b>	<b>RESERVATORIO ELEVADO</b>							<b>61.493,25</b>
7.3.1	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	26,00	1.137,87	136,54	1.274,41	33.134,66
7.3.2	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	2,92	629,78	157,45	787,23	2.298,71
7.3.3	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	1,60	589,99	147,50	737,49	1.179,98
7.3.4	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	1.022,62	122,71	1.145,33	1.145,33
7.3.5	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	35,33	88,96	22,24	111,20	3.928,70
7.3.6	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	11,50	708,86	177,22	886,08	10.189,92
7.3.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	130,62	11,09	2,77	13,86	1.810,39
7.3.8	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	16,32	22,38	5,60	27,98	456,63
7.3.9	00004274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	131,63	15,80	147,43	147,43
7.3.10	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	9,42	611,59	152,90	764,49	7.201,50
<b>7.4</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>							<b>5.970,60</b>
7.4.1	101197	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	23,00	94,79	23,70	118,49	2.725,27
7.4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	16,10	59,65	14,91	74,56	1.200,42

**LC Projetos e Construções Ltda**

Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce – CEP: 60410-352

CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7

Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lconstrucoes2015@hotmail.com



LC Construções



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: SUSSURANA - BEBERIBE/CE

FONTE: SEINFRA 27.1 C/DESONERAÇÃO / SINAPI 11/2021 C/DESONERAÇÃO - BDI.SERVICO: 25,00% / BDI.MATERIAL: 12,00%

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

7.4.3	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	36,80	3,69	0,92	4,61	169,65
7.4.4	87550	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	36,80	19,45	4,86	24,31	894,61
7.4.5	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	36,80	20,51	5,13	25,64	943,55
7.4.6	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,25	23,74	5,94	29,68	37,10
7.5	<b>MONTAGEM</b>							<b>15.248,03</b>
7.5.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	1,00	2.082,42	520,61	2.603,03	2.603,03
7.5.2	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	H	90,00	125,45	15,05	140,50	12.645,00
7.6	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES-CHEGADA</b>							<b>1.826,02</b>
7.6.1	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	90,68	10,88	101,56	203,12
7.6.2	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	31,30	3,76	35,06	70,12
7.6.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	115,37	13,84	129,21	258,42
7.6.4	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	15,00	50,68	6,08	56,76	851,40
7.6.5	16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	39,81	4,78	44,59	89,18
7.6.6	00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	111,04	13,32	124,36	248,72
7.6.7	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	3,00	31,27	3,75	35,02	105,06
7.7	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - SAIDA</b>							<b>1.531,38</b>
7.7.1	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	90,68	10,88	101,56	203,12
7.7.2	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	31,30	3,76	35,06	70,12
7.7.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	115,37	13,84	129,21	258,42
7.7.4	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	12,00	50,68	6,08	56,76	681,12
7.7.5	16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	39,81	4,78	44,59	89,18
7.7.6	00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	111,04	13,32	124,36	124,36
7.7.7	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	3,00	31,27	3,75	35,02	105,06
7.8	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - LIMPEZA EXTRAVASOR</b>							<b>2.536,21</b>

LC Projetos e Construções Ltda

Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-352

CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7

Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lcconstrucoes2015@hotmail.com



LC Construções



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: SUSSURANA - BEBERIBE/CE

FONTE: SEINFRA 27.1 C/DESONERAÇÃO / SINAPI 11/2021 C/DESONERAÇÃO - BDI.SERVIÇO: 25,00% / BDI.MATERIAL: 12,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

7.8.1	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	3,00	90,68	10,88	101,56	304,68
7.8.2	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	31,30	3,76	35,06	70,12
7.8.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	115,37	13,84	129,21	129,21
7.8.4	11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	49,65	5,96	55,61	55,61
7.8.5	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	25,00	50,68	6,08	56,76	1.419,00
7.8.6	16700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	3,00	39,81	4,78	44,59	133,77
7.8.7	00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	111,04	13,32	124,36	248,72
7.8.8	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	5,00	31,27	3,75	35,02	175,10
<b>8</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 50MM</b>							<b>511.012,22</b>
<b>8.1</b>	<b>SERVICIOS PRELIMINARES</b>							<b>66.048,79</b>
8.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	21.870,46	0,24	0,06	0,30	6.561,14
8.1.2	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	10.935,23	4,35	1,09	5,44	59.487,65
<b>8.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA</b>							<b>97.722,24</b>
8.2.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M3	2.524,46	5,26	0,63	5,89	14.869,07
8.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	2.602,99	25,46	6,37	31,83	82.853,17
<b>8.3</b>	<b>ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÃO</b>							<b>28.245,69</b>
8.3.1	C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	M	11.481,99	0,56	0,14	0,70	8.037,39
8.3.2	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	11.481,99	1,41	0,35	1,76	20.208,30
<b>8.4</b>	<b>DISPOSITIVOS PADRONIZADOS</b>							<b>1.658,50</b>
8.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M3	0,03	637,38	76,49	713,87	21,42
8.4.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	UN	2,00	654,83	163,71	818,54	1.637,08
<b>8.5</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>							<b>294.124,61</b>
8.5.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	11.481,99	22,38	2,69	25,07	287.853,49
8.5.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1.823,00	3,07	0,37	3,44	6.271,12
<b>8.6</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>							<b>1.248,48</b>
8.6.1	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	4,00	39,18	4,70	43,88	175,52

**LC Projetos e Construções Ltda**

Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce – CEP: 60410-352

CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7

Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lconstrucoes2015@hotmail.com



LC Construções



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: SUSSURANA - BEBERIBE/CE

FONTE: SEINFRA 27.1 C/DESONERAÇÃO / SINAPI 11/2021 C/DESONERAÇÃO - BDI.SERVIÇO: 25,00% / BDI.MATERIAL: 12,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

8.6.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	3,00	39,85	4,78	44,63	133,89
8.6.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	11,00	49,94	5,99	55,93	615,23
8.6.4	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	6,00	33,57	4,03	37,60	225,60
8.6.5	00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	8,00	10,96	1,32	12,28	98,24
<b>8.7</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO</b>							<b>892,86</b>
8.7.1	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	128,08	32,02	160,10	480,30
8.7.2	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	33,57	4,03	37,60	75,20
8.7.3	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	39,18	4,70	43,88	87,76
8.7.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	8,00	27,86	3,34	31,20	249,60
<b>8.8</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA</b>							<b>6.417,84</b>
8.8.1	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	22,00	33,57	4,03	37,60	827,20
8.8.2	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	22,00	128,08	32,02	160,10	3.522,20
8.8.3	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	22,00	39,18	4,70	43,88	965,36
8.8.4	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	44,00	22,38	2,69	25,07	1.103,08
<b>8.9</b>	<b>SERVIÇOS FINALÍSTICOS</b>							<b>14.653,21</b>
8.9.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	10.935,23	1,07	0,27	1,34	14.653,21
<b>9</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 75MM</b>							<b>197.271,16</b>
<b>9.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>14.907,72</b>
9.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	6.020,80	0,24	0,06	0,30	1.806,24
9.1.2	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	2.408,36	4,35	1,09	5,44	13.101,48
<b>9.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA</b>							<b>32.038,27</b>
9.2.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	842,93	5,26	1,32	6,58	5.546,48
9.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	832,29	25,46	6,37	31,83	26.491,79
<b>9.3</b>	<b>ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÃO</b>							<b>7.839,22</b>
9.3.1	C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	M	2.528,78	0,51	0,13	0,64	1.618,42
9.3.2	97122	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	2.528,78	1,97	0,49	2,46	6.220,80
<b>9.4</b>	<b>DISPOSITIVOS PADRONIZADOS</b>							<b>1.658,50</b>

**LC Projetos e Construções Ltda**

Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce – CEP: 60410-352

CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7

Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lconstrucoes2015@hotmail.com



LC Construções



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: SUSSURANA - BEBERIBE/CE

FONTE: SEINFRA 27.1 C/DESONERAÇÃO / SINAPI 11/2021 C/DESONERAÇÃO - BDI.SERVICO: 25,00% / BDI.MATERIAL: 12,00%

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

9.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M3	0,03	637,38	76,49	713,87	21,42
9.4.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	UN	2,00	654,83	163,71	818,54	1.637,08
9.5	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>							<b>135.555,73</b>
9.5.1	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	2.528,78	46,48	5,58	52,06	131.648,29
9.5.2	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	402,00	8,68	1,04	9,72	3.907,44
9.6	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>							<b>648,88</b>
9.6.1	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	117,89	14,15	132,04	264,08
9.6.2	00001825	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	98,34	11,80	110,14	220,28
9.6.3	00020032	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	86,66	10,40	97,06	97,06
9.6.4	00011493	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	1,00	60,23	7,23	67,46	67,46
9.7	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA DN 75</b>							<b>1.395,64</b>
9.7.1	00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	73,41	8,81	82,22	164,44
9.7.2	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	UN	2,00	289,66	72,42	362,08	724,16
9.7.3	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	2,00	117,89	14,15	132,04	264,08
9.7.4	00036376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	4,00	54,23	6,51	60,74	242,96
9.8	<b>SERVIÇOS FINALÍSTICOS</b>							<b>3.227,20</b>
9.8.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	2.408,36	1,07	0,27	1,34	3.227,20
10	<b>LIGAÇÃO PREDIAL</b>							<b>47.089,63</b>
10.1	<b>BASE DE FIXAÇÃO - SERVIÇOS</b>							<b>3.190,57</b>
10.1.1	94975	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,76	376,56	94,14	470,70	357,73
10.1.2	00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	M	108,00	23,42	2,81	26,23	2.832,84
10.2	<b>RAMAL PREDIAL</b>							<b>19.356,00</b>
10.2.1	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	M	1.200,00	12,90	3,23	16,13	19.356,00
10.3	<b>AFERIÇÃO DE HIDRÔMETROS</b>							<b>465,18</b>
10.3.1	C2766	ENSAIO DE HIDRÔMETRO	BAN	6,00	62,02	15,51	77,53	465,18
10.4	<b>MONTAGEM</b>							<b>23.877,48</b>
10.4.1	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	60,00	4,69	0,56	5,25	315,00
10.4.2	12904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	56,00	5,87	0,70	6,57	367,92
10.4.3	12906	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4" - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	4,00	8,25	0,99	9,24	36,96
10.4.4	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4"), PARA 1 MEDIDOR ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	60,00	145,84	36,46	182,30	10.938,00

LC Projetos e Construções Ltda

Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-352

CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7

Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lconstrucoes2015@hotmail.com



LC Construções



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: SUSSURANA - BEBERIBE/CE

FONTE: SEINFRA 27.1 C/DESONERAÇÃO / SINAPI 11/2021 C/DESONERAÇÃO - BDI.SERVIÇO: 25,00% / BDI.MATERIAL: 12,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

10.4.5	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 3,0 MP/H ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	60,00	132,78	33,20	165,98	9.958,80
10.4.6	00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	60,00	30,14	7,54	37,68	2.260,80
<b>10.5</b>	<b>CADASTRO DE LIGAÇÕES</b>							<b>200,40</b>
10.5.1	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	UN	60,00	2,67	0,67	3,34	200,40
<b>11</b>	<b>SERVIÇO DE LOCAÇÃO, PERFURAÇÃO, LIMPEZA, BOMBEAMENTO, ANÁLISE FÍSICO, QUÍMICO E BACTERIOLÓGICO DE</b>							<b>148.216,18</b>
<b>11.1</b>	<b>PROSPECCÃO</b>							<b>5.410,74</b>
11.1.1	C2820	EXECUÇÃO DE SONDAÇÃO ELÉTRICA VERTICAL AB/2 ATÉ 150m - SEV	UN	3,00	460,66	115,17	575,83	1.727,49
11.1.2	C2937	RELATÓRIO FINAL DE SONDAÇÃO	UN	3,00	982,20	245,55	1.227,75	3.683,25
<b>11.2</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>							<b>474,44</b>
11.2.1	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	81,80	2,32	0,58	2,90	237,22
11.2.2	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	81,80	2,32	0,58	2,90	237,22
<b>11.3</b>	<b>PERFURAÇÃO E TEMPNAMENTO</b>							<b>138.872,12</b>
11.3.1	C4764	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	UN	2,10	28.982,52	7.245,63	36.228,15	76.079,12
11.3.2	17586	FILTRO PVC NERV. REFORÇADO DN 200x4mx0,50mm - BDI = 12,00 - BDI = 12,00	UN	50,00	1.121,30	134,56	1.255,86	62.793,00
<b>11.4</b>	<b>TESTE E RELATÓRIO</b>							<b>3.458,88</b>
11.4.1	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	72,00	4,99	1,25	6,24	449,28
11.4.2	C1083	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT"	UT	90,00	26,75	6,69	33,44	3.009,60
							<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>168.886,25</b>
							<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>994.545,17</b>
							<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>1.163.431,42</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE: R\$ 1.163.431,42 (UM MILHÃO, CENTO E SESENTA E TRÊS MIL, QUATROCENTOS E TRINTA E UM REAIS E QUARENTA E DOIS CENTAVOS).

Luiz Claudio Paes Ferreira  
CPF: 464.165.603-72  
Sócio-Administrador

Fernando Carlos Figueiredo  
Eng. Civil CREA (CE) 13431/D  
RNP: 060102660-8  
Responsável Técnico

**LC Projetos e Construções Ltda**

Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-352

CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7

Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lcconstrucoes2015@hotmail.com

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE  
 OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 LOCAL: SUSSURANA - BEBERIBE/CE  
 FONTE: SEINFRA 27.1 C/DESONERAÇÃO / SINAPI 11/2021 C/DESONERAÇÃO - BDI.SERVIÇO: 25,00% / BDI.MATERIAL: 12,00%

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.499,88	50,00%	50,00%					100,00' %'
			749,94	749,94					
2	CAPTAÇÃO-INJENTAMENTO EM	2.864,49		25,00%	25,00%	50,00%			100,00' %'
				716,12	716,12	1.432,25			
3	IMPLANTAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA	20.339,46		25,00%	25,00%	50,00%			100,00' %'
				5.084,87	5.084,87	10.169,72			
4	IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA DE ÁGUA	78.779,15			25,00%	25,00%	50,00%		100,00' %'
					19.694,79	19.694,79	39.389,57		
5	IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO	45.126,43			25,00%	25,00%	50,00%		100,00' %'
					11.281,61	11.281,61	22.563,21		
6	IMPLANTAÇÃO DE CLORADOR DE	3.243,44					50,00%	50,00%	100,00' %'
							1.621,72	1.621,72	
7	IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO	107.989,38			50,00%	50,00%			100,00' %'
					53.994,69	53.994,69			
8	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE	511.012,22				25,00%	25,00%	50,00%	100,00' %'
						127.753,06	127.753,06	255.506,10	
9	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE	197.271,16				25,00%	25,00%	50,00%	100,00' %'
						49.317,79	49.317,79	98.635,58	
10	LIGAÇÃO PREDIAL	47.089,63						100,00%	100,00' %'
								47.089,63	
11	SERVIÇO DE LOCAÇÃO,PERFURAÇ	148.216,18				50,00%	50,00%		100,00' %'
						74.108,09	74.108,09		
		1.163.431,42	749,94	6.550,93	90.772,08	347.752,00	314.753,44	402.853,03	
			749,94	7.300,87	98.072,95	445.824,95	760.578,39	1.163.431,42	1.163.431,42

Luiz Claudio Paes Ferreira  
 CPF: 464.165.603-72  
 Sócio-Administrador

Fernando Carlos Figueiredo  
 Eng. Civil CREA (CE) 13431/D  
 RNP: 060102660-8  
 Responsável Técnico

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE  
 OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 LOCAL: SUSSURANA - BEBERIBE/CE  
 FONTE: SEINFRA 27.1 C/DESONERAÇÃO / SINAPI 11/2021 C/DESONERAÇÃO - BDI.SERVICO: 25,00% /

COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00
S + G	Garantia/Seguros	0,80
R	Riscos	1,27
<b>TOTAL</b>		<b>5,07</b>
<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>		
DF	Despesas Financeiras	1,36
<b>TOTAL</b>		<b>1,36</b>
<b>Benefício</b>		
L	Lucro	6,16
<b>TOTAL</b>		<b>6,16</b>
<b>I Impostos</b>		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,40
	DESONERAÇÃO (CPRB)	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>9,55</b>

BDI = 25,00%  
 $(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$

Luiz Claudio Paes Ferreira  
 CPF: 464.165.603-72  
 Sócio-Administrador

Fernando Carlos Figueiredo  
 Eng. Civil CREA (CE) 13431/D  
 RNP: 060102660-8  
 Responsável Técnico

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: SUSSURANA - BEBERIBE/CE

FONTE: SEINFRA 27.1 C/DESONERAÇÃO / SINAPI 11/2021 C/DESONERAÇÃO - BDI.SERVIÇO: 25,00% / BDI.MATERIAL: 12,00%

ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	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
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00

**LC Projetos e Construções Ltda**

Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-352

CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7

Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lcconstrucoes2015@hotmail.com

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE  
 OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 LOCAL: SUSSURANA - BEBERIBE/CE  
 FONTE: SEINFRA 27.1 C/DESONERAÇÃO / SINAPI 11/2021 C/DESONERAÇÃO - BDI.SERVIÇO: 25,00% / BDI.MATERIAL: 12,00%

ENCARGOS SOCIAIS

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
<b>TOTAL</b>		<b>44,64</b>	<b>16,61</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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
<b>TOTAL</b>		<b>14,16</b>	<b>10,91</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
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
<b>TOTAL</b>		<b>7,95</b>	<b>3,14</b>

Horista = 83,55%  
 Mensalista = 47,46%  
 A + B + C + D

Luiz Claudio Paes Ferreira  
 CPF: 464.165.603-72  
 Sócio-Administrador

Fernando Carlos Figueiredo  
 Eng. Civil CREA (CE) 13431/D  
 RNP: 060102660-8  
 Responsável Técnico



**PROPOSTA DE PREÇO**

À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Beberibe - CE  
Processo: TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.05.10.004-TP-INFR

VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA – ME, inscrita no CNPJ nº 09.042.893/0001-02, sediada à FAZ VARZEA DOS BOIS, SN, CASA 02 – ZONA RURAL - PENTECOSTE / CE – CEP: 62.640000

**Fone:** (85) 9 9739-5770 **E-mail:** [victorvnc@hotmail.com](mailto:victorvnc@hotmail.com) **Banco:** Caixa Econômica Federal **Agência Nº** 4407 **Conta Corrente Nº** 291-5

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA COMUNIDADE DE SUSSUARANA, E PERFURAÇÃO DE 3 (TRÊS) POÇOS PROFUNDOS NAS LOCALIDADES DE CÓRREGO DO MOREIRA, PONTA D'ÁGUA E CUTIA, NO MUNICÍPIO DE BEBERIBE, CEARÁ

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	VALOR TOTAL
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA COMUNIDADE DE SUSSUARANA, E PERFURAÇÃO DE 3 (TRÊS) POÇOS PROFUNDOS NAS LOCALIDADES DE CÓRREGO DO MOREIRA, PONTA D'ÁGUA E CUTIA, NO MUNICÍPIO DE BEBERIBE, CEARÁ	SERVIÇOS	R\$ 1.159.308,14

VALOR TOTAL R\$ 1.159.308,14 (um milhão cento e cinquenta e nove mil trezentos e oito reais e quatorze centavos)

**PRAZO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS:** 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS, a contar da emissão de Ordem de Serviço.

**VALIDADE DA PROPOSTA:** 60 (SESENTA) DIAS.

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

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

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

Pentecoste, 22 de julho de 2022

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

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA COMUNIDADE DE SUSSUARANA, E PERFURAÇÃO DE 3 (TRÊS) POÇOS PROFUNDOS NAS LOCALIDADES DE CÔRREGO DO MOREIRA, PONTA D'ÁGUA E CUTIA, NO MUNICÍPIO DE BEBERIBE, CEARÁ
<b>DESCRIÇÃO:</b>	TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.05.10.004-TP-INFR
<b>LOCAL:</b>	COMUNIDADE DE SUSSUARANA, LOCALIDADES DE CÔRREGO DO MOREIRA, PONTA D'ÁGUA E CUTIA, NO MUNICÍPIO DE BEBERIBE-CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE - CE

<b>DATA :</b>	22/07/2022	<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>FORTE</b>	<b>VERBAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	02/2022
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Nº 1498  
 BEBERIBE - CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.489,38</b>
<b>1.1</b>		<b>PLACA DA OBRA</b>							<b>1.489,38</b>
1.1.1	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 12,00	SINAPI	M2	6,00	221,63	26,60	248,23	1.489,38
<b>2</b>		<b>CAPTAÇÃO-INJETAMENTO EM REDE EXISTENTE</b>							<b>2.851,39</b>
<b>2.1</b>		<b>INJETAMENTO</b>							<b>263,45</b>
2.1.1	C2762	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATÉ 100mm INCL. DESLOCAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	210,76	52,69	263,45	263,45
<b>2.2</b>		<b>BLOCO DE ANCORAGEM</b>							<b>87,32</b>
2.2.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,11	635,02	158,76	793,78	87,32
<b>2.3</b>		<b>CAIXA</b>							<b>1.630,92</b>
2.3.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	2,00	652,37	163,09	815,46	1.630,92
<b>2.4</b>		<b>FONECIMENTO DE MATERIAL (REGISTRO DE MANOBRA)</b>							<b>869,70</b>
2.4.1	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	3,04	0,36	3,40	6,80
2.4.2	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	114,56	13,75	128,31	128,31
2.4.3	00011378	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	122,72	14,73	137,45	137,45
2.4.4	00003073	EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 100/ DE 110 MM (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	266,58	31,99	298,57	597,14
		<b>IMPLANTAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA EM RESERVATÓRIO APOIADO</b>							<b>20.287,56</b>
<b>4.1</b>		<b>FORNECIMENTO E EQUIPAMENTO</b>							<b>5.005,97</b>
3.1.1	00000759	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	4.469,62	536,35	5.005,97	5.005,97
<b>3.2</b>		<b>MONTAGEM</b>							<b>2.112,40</b>
3.2.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 ½s	SEINFRA	UN	1,00	1.689,92	422,48	2.112,40	2.112,40
<b>3.3</b>		<b>INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA</b>							<b>8.371,65</b>
3.3.1	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	566,40	141,60	708,00	708,00
3.3.2	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	1,00	6.014,02	721,68	6.735,70	6.735,70
3.3.3	I6142	CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2 - BDI = 12,00	SEINFRA	M	53,00	10,17	1,22	11,39	603,67
3.3.4	I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" - BDI = 12,00	SEINFRA	M	50,00	5,38	0,65	6,03	301,50
3.3.5	I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1" - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	17,00	1,20	0,14	1,34	22,78
<b>3.4</b>		<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>							<b>1.999,05</b>
3.4.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 12,00	SINAPI	M	12,00	50,32	6,04	56,36	676,32
3.4.2	00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	3,00	110,26	13,23	123,49	370,47
3.4.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	31,05	3,73	34,78	34,78
3.4.4	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	5,00	31,08	3,73	34,81	174,05
3.4.5	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	90,04	10,80	100,84	100,84
3.4.6	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	58,65	7,04	65,69	131,38
3.4.7	00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	55,49	6,66	62,15	124,30
3.4.8	00012663	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	39,40	4,73	44,13	88,26
3.4.9	00010417	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	152,09	18,25	170,34	170,34
3.4.10	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	114,56	13,75	128,31	128,31
<b>3.5</b>		<b>ENERGIZAÇÃO</b>							<b>78.564,87</b>
3.5.1	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	1,00	48,94	5,87	54,81	54,81
3.5.2	00002392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	82,78	9,93	92,71	92,71
3.5.3	00002681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA - BDI = 12,00	SINAPI	M	13,50	19,71	2,37	22,08	298,08
3.5.4	I1408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2" - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	7,00	3,73	0,45	4,18	29,28
3.5.5	I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2" - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	4,00	6,71	0,81	7,52	30,08
3.5.6	00041197	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	1.161,69	139,40	1.301,09	1.301,09
3.5.7	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	1,00	268,31	32,20	300,51	300,51
3.5.8	00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA - BDI = 12,00	SINAPI	M	1,50	5,27	0,63	5,90	8,85
3.5.9	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00	58,98	14,75	73,73	73,73
3.5.10	I6142	CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2 - BDI = 12,00	SEINFRA	M	53,50	10,17	1,22	11,39	609,37
<b>4</b>		<b>IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA DE ÁGUA BRUTA/TRATADA</b>							<b>9.639,16</b>
<b>4.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.016,32</b>
4.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018 - BDI = 12,00	SINAPI	M2	3.176,00	0,29	0,03	0,32	1.016,32
4.1.2	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	SINAPI	M	1.588,00	4,34	1,09	5,43	8.622,84
<b>4.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>14.547,10</b>
4.2.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	381,12	5,27	1,32	6,59	2.511,56
4.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	378,00	25,47	6,37	31,84	12.035,52
<b>4.3</b>		<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>							<b>666,96</b>
4.3.1	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1.667,40	0,32	0,08	0,40	666,96
4.3.2	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 - BDI = 12,00	SINAPI	M	1.657,40	1,40	0,17	1,57	2.602,12

DISPOSITIVOS PADRONIZADOS										1.652,26
4.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa - BDI = 12,00	SEINFRA	M3	0,03	635,02	76,20	711,22		21,34
4.4.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	2,00	652,37	163,09	815,46		530,12
FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO										42.992,59
4.5.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 12,00	SINAPI	M	1.667,40	22,22	2,67	24,89		41.501,59
4.5.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 12,00	SINAPI	UN	265,00	3,04	0,36	3,40		901,00
FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS										616,56
4.6.1	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	6,00	38,91	4,67	43,58		261,48
4.6.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	3,00	39,57	4,75	44,32		132,96
4.6.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	4,00	49,58	5,95	55,53		222,12
FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE VENTOSA										1.760,22
4.7.1	00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	3,00	6,92	0,83	7,75		23,25
4.7.2	I2926	COLAR DE TOMADA FoFo P/TUBOS PVC / DEFoFo DN 100 x 3/4" - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	3,00	22,54	2,70	25,24		75,72
4.7.3	I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	3,00	494,42	59,33	553,75		1.661,25
FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA										1.914,78
4.8.1	00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	3,00	72,89	8,75	81,64		244,92
4.8.2	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	3,00	287,62	34,51	322,13		966,39
4.8.3	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	3,00	117,06	14,05	131,11		393,33
4.8.4	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 12,00	SINAPI	M	6,00	46,15	5,54	51,69		310,14
SERVIÇOS FINALÍSTICOS										2.763,12
4.9.1	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	1.588,00	1,39	0,35	1,74		2.763,12
IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO APOIADO NA CAPTAÇÃO-CAP*10M*										44.913,70
SERVIÇOS PRELIMINARES										316,75
1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	SINAPI	M2	25,00	0,29	0,07	0,36		9,00
2	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	5,00	49,24	12,31	61,55		307,75
BASE PARA RESERVATÓRIO APOIADO										6.296,16
5.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 - BDI = 12,00	SINAPI	M3	12,65	65,55	7,87	73,42		928,76
5.2.2	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 - BDI = 12,00	SINAPI	M3	3,18	447,68	53,72	501,40		1.594,45
5.2.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - BDI = 12,00	SEINFRA	M3	3,18	134,84	16,18	151,02		480,24
5.2.4	00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO - BDI = 12,00	SINAPI	KG	254,46	11,55	1,39	12,94		3.292,71
RESERVATÓRIO APOIADO										26.758,53
5.3.1	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M - BDI = 12,00	SINAPI	UN	4,00	1.129,84	135,58	1.265,42		5.061,68
5.3.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - BDI = 12,00	SINAPI	M3	14,34	627,16	75,26	702,42		10.072,70
5.3.3	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	SINAPI	M2	1,60	585,94	146,49	732,43		1.171,89
5.3.4	I6086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	1,00	1.015,41	121,85	1.137,26		1.137,26
5.3.5	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	21,20	88,52	22,13	110,65		2.345,78
5.3.6	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	SINAPI	M2	14,14	11,05	2,76	13,81		195,27
5.3.7	99637	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1 1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 P - BDI = 12,00	SINAPI	M	9,93	609,08	73,09	682,17		6.773,95
URBANIZAÇÃO										5.180,67
5.4.1	101197	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10x10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	SINAPI	M	19,00	94,34	23,59	117,93		2.240,67
5.4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	13,30	59,49	14,87	74,36		988,99
5.4.3	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	30,40	3,67	0,92	4,59		139,54
5.4.4	87550	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	30,40	19,38	4,85	24,23		736,59
5.4.5	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	30,40	20,45	5,11	25,56		777,02
5.4.6	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	10,08	23,64	5,91	29,55		297,86
MONTAGEM										3.999,79
5.5.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	2.082,15	520,54	2.602,69		2.602,69
5.5.2	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) - BDI = 12,00	SEINFRA	H	10,00	124,74	14,97	139,71		1.397,10
FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES-CHEGADA										734,63
5.6.1	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	90,04	10,80	100,84		100,84
5.6.2	00008028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	114,56	13,75	128,31		128,31
5.6.3	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 12,00	SINAPI	M	1,50	50,32	6,04	56,36		84,54
5.6.4	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	31,08	3,73	34,81		69,62
5.6.5	00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	110,26	13,23	123,49		246,98
5.6.6	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	3,00	31,05	3,73	34,78		104,34
FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - SAIDA										531,27
5.7.1	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	90,04	10,80	100,84		100,84
5.7.2	00008028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	114,56	13,75	128,31		128,31
5.7.3	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 12,00	SINAPI	M	0,70	50,32	6,04	56,36		39,46
5.7.4	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	31,08	3,73	34,81		69,62
5.7.5	00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	110,26	13,23	123,49		123,49
5.7.6	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	31,05	3,73	34,78		69,56
FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - LIMPEZA EXTRAVASOR										1.095,90
5.8.1	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	3,00	90,04	10,80	100,84		302,52
5.8.2	00008028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	114,56	13,75	128,31		128,31
5.8.3	I1950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	1,00	49,30	5,92	55,22		55,22

5.8.4	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 12,00	SINAPI	M	1,50	50,32	6,04	56,36	84,54
5.8.5	00004181	NIPLA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	3,00	31,08	3,73	34,81	104,43
5.8.6	00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHOFEMEA, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	110,26	13,23	123,49	246,98
5.8.7	00003912	LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	5,00	31,05	3,73	34,78	173,90
6	<b>IMPLANTAÇÃO DE CLORADOR DE PASTILHAS</b>								
6.1	<b>EQUIPAMENTOS</b>								
6.1.1	18698	CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE AGUA POR CARGA DE CLORO - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	1,00	2.875,49	345,06	3.220,55	3.220,55
7	<b>IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS CILINDRICOS COM DN 3,00;VOL=21,00M³;FUSTE=12,00M</b>								
7.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
7.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	SINAPI	M2	36,00	0,29	0,07	0,36	12,96
7.1.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	6,00	49,24	12,31	61,55	369,30
7.2	<b>FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO</b>								
7.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	28,36	65,55	16,39	81,94	2.323,82
7.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALA COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	10,55	25,47	6,37	31,84	335,91
7.2.3	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,79	23,64	5,91	29,55	23,34
7.2.4	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	6,84	378,48	94,62	473,10	3.236,00
7.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	7,63	134,84	33,71	168,55	1.286,04
7.2.6	00000334	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO - BDI = 12,00	SINAPI	KG	610,40	11,55	1,39	12,94	7.898,58
7.2.7	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M - BDI = 12,00	SINAPI	UN	3,00	1.129,84	135,58	1.265,42	3.796,26
7.3	<b>RESERVATORIO ELEVADO</b>								
7.3.1	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M - BDI = 12,00	SINAPI	UN	26,00	1.129,84	135,58	1.265,42	32.900,92
7.3.2	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	2,92	627,16	156,79	783,95	2.289,13
7.3.3	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	SINAPI	M2	1,80	585,94	146,49	732,43	1.171,89
7.3.4	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FURROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	1,00	1.015,41	121,85	1.137,26	1.137,26
7.3.5	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	35,33	88,52	22,13	110,65	3.909,26
7.3.6	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	11,50	706,77	176,69	883,46	10.159,79
7.3.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_09/2014	SINAPI	M2	130,62	11,05	2,76	13,81	1.803,86
7.3.8	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	M2	16,32	22,41	5,60	28,01	457,12
7.3.9	00004274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	130,70	15,68	146,38	146,38
7.3.10	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,14" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1,1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 P	SINAPI	M	9,42	609,08	152,27	761,35	7.171,92
7.4	<b>URBANIZAÇÃO</b>								
7.4.1	101197	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	SINAPI	M	23,00	94,34	23,59	117,93	2.712,39
7.4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	16,10	59,49	14,87	74,36	1.197,20
7.4.3	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	36,80	3,67	0,92	4,59	168,91
7.4.4	87550	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_09/2014	SINAPI	M2	36,80	19,38	4,85	24,23	891,66
7.4.5	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_09/2014	SINAPI	M2	36,80	20,45	5,11	25,56	940,61
7.4.6	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,25	23,64	5,91	29,55	36,94
7.5	<b>MONTAGEM</b>								
7.5.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	2.082,15	520,54	2.602,69	2.602,69
7.5.2	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) - BDI = 12,00	SEINFRA	H	90,00	124,74	14,97	139,71	12.573,90
7.6	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES-CHEGADA</b>								
7.6.1	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	90,04	10,80	100,84	201,68
7.6.2	00004181	NIPLA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	31,08	3,73	34,81	69,62
7.6.3	00008028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	114,56	13,75	128,31	256,62
7.6.4	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 12,00	SINAPI	M	15,00	50,32	6,04	56,36	845,40
7.6.5	16700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	2,00	39,53	4,74	44,27	88,54
7.6.6	00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHOFEMEA, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	110,26	13,23	123,49	246,98
7.6.7	00003912	LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	3,00	31,05	3,73	34,78	104,34
7.7	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - SAIDA</b>								
7.7.1	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	90,04	10,80	100,84	201,68
7.7.2	00004181	NIPLA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	31,08	3,73	34,81	69,62
7.7.3	00008028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	114,56	13,75	128,31	256,62
7.7.4	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 12,00	SINAPI	M	12,00	50,32	6,04	56,36	676,32
7.7.5	16700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	2,00	39,53	4,74	44,27	88,54
7.7.6	00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHOFEMEA, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	110,26	13,23	123,49	123,49
7.7.7	00003912	LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	3,00	31,05	3,73	34,78	104,34
7.8	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - LIMPEZA EXTRAVASOR</b>								
7.8.1	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	3,00	90,04	10,80	100,84	302,52
7.8.2	00004181	NIPLA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	31,08	3,73	34,81	69,62
7.8.3	00008028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	114,56	13,75	128,31	128,31
7.8.4	11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	1,00	49,30	5,92	55,22	55,22
7.8.5	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 12,00	SINAPI	M	25,00	50,32	6,04	56,36	1.409,00
7.8.6	16700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	3,00	39,53	4,74	44,27	132,81
7.8.7	00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHOFEMEA, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	110,26	13,23	123,49	246,98
7.8.8	00003912	LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 12,00	SINAPI	UN	5,00	31,05	3,73	34,78	173,90
8	<b>IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 50MM</b>								

1000  
1500  
1730,90  
3.220,55  
3.220,55

2

SERVIÇOS PRELIMINARES										67.251,67
8.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	SINAPI	M2	21.870,46	0,29	0,07	0,36		17.357,35
8.1.2	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO AF_10/2018	SINAPI	M	10.935,23	4,34	1,09	5,43		53.928,30
<b>MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA</b>										<b>97.773,51</b>
8.2.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_02/2021 - BDI = 12,00	SINAPI	M3	2.524,46	5,27	0,63	5,90		14.884,31
8.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2018	SINAPI	M3	2.602,99	25,47	6,37	31,84		82.879,20
<b>ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÃO</b>										<b>28.016,05</b>
8.3.1	C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	11.481,99	0,55	0,14	0,69		7.922,57
8.3.2	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_11/2017	SINAPI	M	11.481,99	1,40	0,35	1,75		20.093,48
<b>DISPOSITIVOS PADRONIZADOS</b>										<b>1.652,26</b>
8.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa - BDI = 12,00	SEINFRA	M3	0,03	635,02	76,20	711,22		21,34
8.4.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	2,00	652,37	163,09	815,46		1.630,92
<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>										<b>291.984,93</b>
8.5.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 12,00	SINAPI	M	11.481,99	22,22	2,67	24,89		285.786,73
8.5.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1.823,00	3,04	0,36	3,40		6.198,20
<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>										<b>1.239,61</b>
8.6.1	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	4,00	38,91	4,67	43,58		174,32
8.6.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	3,00	39,57	4,75	44,32		132,96
8.6.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	11,00	49,58	5,95	55,53		610,83
8.6.4	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	6,00	33,33	4,00	37,33		223,98
8.6.5	00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	8,00	10,88	1,31	12,19		97,52
<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO</b>										<b>886,96</b>
8.7.1	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	SINAPI	UN	3,00	127,28	31,82	159,10		477,30
7.2	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	33,33	4,00	37,33		74,66
8.7.3	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	38,91	4,67	43,58		87,16
8.7.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 12,00	SINAPI	UN	8,00	27,66	3,32	30,98		247,84
<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA</b>										<b>6.375,38</b>
8.8.1	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	22,00	33,33	4,00	37,33		821,26
8.8.2	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	SINAPI	UN	22,00	127,28	31,82	159,10		3.500,20
8.8.3	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	22,00	38,91	4,67	43,58		958,76
8.8.4	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 12,00	SINAPI	M	44,00	22,22	2,67	24,89		1.095,16
<b>SERVIÇOS FINALÍSTICOS</b>										<b>14.653,21</b>
8.9.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	10.935,23	1,07	0,27	1,34		14.653,21
<b>9 IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 75MM</b>										<b>196.590,05</b>
<b>9.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										<b>15.244,88</b>
9.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	SINAPI	M2	6.020,80	0,29	0,07	0,36		2.167,49
9.1.2	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO AF_10/2018	SINAPI	M	2.408,36	4,34	1,09	5,43		13.077,39
<b>9.2 MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA</b>										<b>32.055,02</b>
9.2.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_02/2021	SINAPI	M3	842,93	5,27	1,32	6,59		5.554,91
9.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2018	SINAPI	M3	832,29	25,47	6,37	31,84		26.500,11
<b>9.3 ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBULAÇÃO</b>										<b>7.788,84</b>
9.3.1	C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	2.528,78	0,50	0,13	0,63		1.593,13
9.3.2	97122	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_11/2017	SINAPI	M	2.528,78	1,96	0,49	2,45		6.195,51
<b>9.4 DISPOSITIVOS PADRONIZADOS</b>										<b>1.652,26</b>
9.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa - BDI = 12,00	SEINFRA	M3	0,03	635,02	76,20	711,22		21,34
9.4.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	2,00	652,37	163,09	815,46		1.630,92
<b>9.5 FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>										<b>134.591,94</b>
9.5.1	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 12,00	SINAPI	M	2.528,78	46,15	5,54	51,69		130.712,64
9.5.2	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE ÁGUA - BDI = 12,00	SINAPI	UN	402,00	8,62	1,03	9,65		3.879,30
<b>9.6 FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>										<b>644,31</b>
9.6.1	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	117,06	14,05	131,11		262,22
9.6.2	00001825	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	97,84	11,72	109,36		218,72
9.6.3	00020032	REDUÇÃO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	86,05	10,33	96,38		96,38
9.6.4	00011493	TE DE REDUÇÃO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	59,81	7,18	66,99		66,99
<b>9.7 FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA DN 75</b>										<b>1.385,80</b>
9.7.1	00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	72,89	8,75	81,64		163,26
9.7.2	00008012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	SINAPI	UN	2,00	287,62	71,91	359,53		719,06
9.7.3	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	117,06	14,05	131,11		262,22
9.7.4	00036376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 12,00	SINAPI	M	4,00	53,85	6,46	60,31		241,24
<b>9.8 SERVIÇOS FINALÍSTICOS</b>										<b>3.227,20</b>
9.8.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	2.408,36	1,07	0,27	1,34		3.227,20
<b>10 LIGAÇÃO PREDIAL</b>										<b>46.917,84</b>
<b>10.1 BASE DE FIXAÇÃO - SERVIÇOS</b>										<b>3.169,28</b>
10.1.1	94975	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021	SINAPI	M3	0,76	374,59	93,65	468,24		355,86
10.1.2	00006189	TABUA NÃO APARELHADA 12,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA - BDI = 12,00	SINAPI	M	108,00	23,26	2,79	26,05		2.813,40

10.2	RAMAL PREDIAL								19.332,00
10.2.1	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	1.200,00	12,89	3,22	16,11	19.332,00
10.3	AFERIÇÃO DE HIDRÔMETROS								465,18
10.3.1	C2766	ENSAIO DE HIDRÔMETRO	SEINFRA	BAN	6,00	62,02	15,51	77,53	465,18
10.4	MONTAGEM								23.751,40
10.4.1	0000061	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	60,00	4,66	0,56	5,22	313,20
10.4.2	I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 50 x 3/4" - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	56,00	5,83	0,70	6,53	365,68
10.4.3	I2906	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 75 x 3/4" - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	4,00	8,20	0,98	9,18	36,72
10.4.4	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4"), PARA 1 MEDIDOR ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF. 11/2016	SINAPI	UN	60,00	145,23	36,31	181,54	10.892,40
10.4.5	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (3/4"), 3,0 MP/H ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016	SINAPI	UN	60,00	131,99	33,00	164,99	9.899,40
10.4.6	0001831	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	SINAPI	UN	60,00	29,92	7,48	37,40	2.244,00
10.5	CADASTRO DE LIGAÇÕES								199,80
10.5.1	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	60,00	2,66	0,67	3,33	199,80
11	SERVIÇO DE LOCAÇÃO, PERFURAÇÃO, LIMPEZA, BOMBEAMENTO, ANÁLISE FÍSICO, QUÍMICO E BACTERIOLÓGICO DE POÇOS EM SOLO SEDIMENTAR								147.233,23
11.1	PROSPECÇÃO								5.410,50
11.1.1	C2820	EXECUÇÃO DE SONDAÇÃO ELÉTRICA VERTICAL AB/2 ATÉ 150m - SEV	SEINFRA	UN	3,00	460,60	115,15	575,75	1.727,25
11.1.2	C2937	RELATÓRIO FINAL DE SONDAÇÃO	SEINFRA	UN	3,00	982,20	245,55	1.227,75	3.083,25
11.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO								472,80
11.2.1	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	81,80	2,31	0,58	2,89	236,40
11.2.2	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	81,80	2,31	0,58	2,89	236,40
11.3	PERFURAÇÃO E TEMPONAMENTO								137.891,77
11.3.1	C4764	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	SEINFRA	UN	2,10	28.778,01	7.194,50	35.972,51	75.542,27
11.3.2	I7586	FILTRO PVC NERV. REFORÇADO DN 200x4mm0,50mm - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	50,00	1.113,36	133,61	1.246,99	62.349,50
11.4	TESTE E RELATÓRIO								3.458,16
11.4.1	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m c.a	SEINFRA	H	72,00	4,98	1,25	6,23	448,56
11.4.2	C1083	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT"	SEINFRA	UT	90,00	26,75	6,69	33,44	3.009,60
								VALOR BDI TOTAL:	168.452,77
								VALOR ORÇAMENTO:	990.855,37
								VALOR TOTAL:	1.159.308,14

Um Milhão Cento e Cinquenta e Nove Mil Trezentos e Oito reais e Quatorze centavos

Victor Sousa de Castro Alves

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



*[Handwritten Signature]*  
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA  
LUIZ DORIAN DE ARAUJO CAVALCANTE  
Engº Civil - RNP 060600170-0



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA COMUNIDADE DE SUSSUARANA, E PERFURAÇÃO DE 3 (TRÊS) POÇOS PROFUNDOS NAS LOCALIDADES DE CÔRREGO DO MOREIRA, PONTA D'ÁGUA E CUTIA, NO MUNICÍPIO DE BEBERIBE, CEARÁ
<b>DESCRIÇÃO:</b>	TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.05.10.004-TP-INFR
<b>LOCAL:</b>	COMUNIDADE DE SUSSUARANA, LOCALIDADES DE CÔRREGO DO MOREIRA, PONTA D'ÁGUA E CUTIA, NO MUNICÍPIO DE BEBERIBE - CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE - CE

DATA : 22/07/2022		BDI : 25,00%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	02/2022
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%



### 1.1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	225,00	225,00
TOTAL Material:					225,00	
VALOR:					221,63	

### 2.1.1. C2762 - INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATÉ 100mm INCL. DESLOCAMENTO (UN)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	1,3900	1,3900
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	73,2200	58,5760
TOTAL Equipamento:					59,9660	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2372	LÂMINA DE SERRA PARA PVC	SEINFRA	UN	0,30000000	7,3678	2,2103
TOTAL Material:					2,2103	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
TOTAL Mão de Obra:					74,1800	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	1,10000000	41,2100	45,3310
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,10000000	26,4300	29,0730
TOTAL Serviço:					74,4040	
VALOR:					210,78	

### 2.2.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	371,3000	371,3000
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	65,9300	263,7200
TOTAL Serviço:					635,0200	
VALOR:					635,02	

### 2.3.1. C0653 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0078	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	119,4500	394,1850
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	13,9600	100,5120
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	371,3000	36,0904
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	391,2100	57,5861
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	22,2200	63,9936
TOTAL Serviço:					652,3671	
VALOR:					652,37	

### 2.4.1. 00000325 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA	SINAPI	UN	1,00000000	3,09	3,09
TOTAL Material:					3,09	
VALOR:					3,04	

### 2.4.2. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	116,30	116,30
TOTAL Material:					116,30	
VALOR:					114,56	

### 2.4.3. 00011378 - TE DE REDUÇÃO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011378	TE DE REDUÇÃO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	124,59	124,59
TOTAL Material:					124,59	
VALOR:					122,72	

### 2.4.4. 00003073 - EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 100/ DE 110 MM (NBR 10351) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003073	EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 100/ DE 110 MM (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	270,64	270,64
TOTAL Material:					270,64	

VALOR: 266,58

FLS. 1501  
 2023/01/10 14:00  
 EBE RIBE  
 A

**3.1.1. 00000759 - BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H (UN)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000759 BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H	SINAPI	UN	1,00000000	4.469,62	4.469,62
TOTAL Equipamento:					4.469,62
VALOR:					4.469,62

**3.2.1. C3496 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 ls (UN)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	73,2200	585,7600
I0737 ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	0,2100	3,3600
I0771 TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	0,1600	2,5600
TOTAL Equipamento:					591,6800
VALOR:					1.689,92

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	16,7700	268,3200
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	20,7700	332,3200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	15,5500	497,6000
TOTAL Mão de Obra:					1.098,2400
VALOR:					1.689,92

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	20,3200	203,2000
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	20,7700	207,7000
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:					566,4000
VALOR:					566,40

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5980 CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	SEINFRA	UN	1,00000000	6.105,6000	6.105,6000
TOTAL Material:					6.105,6000
VALOR:					6.014,02

**3.3.3. I6142 - CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2 (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6142 CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2	SEINFRA	M	1,00000000	10,3200	10,3200
TOTAL Material:					10,3200
VALOR:					10,17

**3.3.4. I1070 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	5,4600	5,4600
TOTAL Material:					5,4600
VALOR:					5,38

**3.3.5. I1406 - LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1406 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,2200	1,2200
TOTAL Material:					1,2200
VALOR:					1,20

**3.4.1. 00009860 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009860 TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	51,09	51,09
TOTAL Material:					51,09
VALOR:					50,32

**3.4.2. 00001806 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001806 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	111,94	111,94
TOTAL Material:					111,94
VALOR:					110,28

**3.4.3. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003912 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	31,52	31,52
TOTAL Material:					31,52
VALOR:					31,05

**3.4.4. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	31,55	31,55	
						TOTAL Material:	31,55
						VALOR:	31,08

<b>3.4.5. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)</b>							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	91,41	91,41	
						TOTAL Material:	91,41
						VALOR:	90,04

<b>3.4.6. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" (UN)</b>							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	59,54	59,54	
						TOTAL Material:	59,54
						VALOR:	58,65

<b>3.4.7. 00003266 - FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)</b>							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	56,33	56,33	
						TOTAL Material:	56,33
						VALOR:	55,49

<b>3.4.8. 00012863 - ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)</b>							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012863	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00000000	40,00	40,00	
						TOTAL Material:	40,00
						VALOR:	39,40

<b>3.4.9. 00010417 - VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA (UN)</b>							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010417	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	154,41	154,41	
						TOTAL Material:	154,41
						VALOR:	152,09

<b>3.4.10. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)</b>							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	116,30	116,30	
						TOTAL Material:	118,30
						VALOR:	114,56

<b>3.5.1. 10125 - ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)</b>							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,6900	49,6900	
						TOTAL Material:	49,6900
						VALOR:	48,94

<b>3.5.2. 00002392 - DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V (UN)</b>							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	84,04	84,04	
						TOTAL Material:	84,04
						VALOR:	82,78

<b>3.5.3. 00002681 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA (M)</b>							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,00000000	20,01	20,01	
						TOTAL Material:	20,01
						VALOR:	19,71

<b>3.5.4. 11408 - LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2" (UN)</b>							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,7900	3,7900	
						TOTAL Material:	3,7900
						VALOR:	3,73

<b>3.5.5. 10955 - CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2" (UN)</b>							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	6,8100	6,8100	
						TOTAL Material:	6,8100
						VALOR:	6,71

<b>3.5.6. 00041197 - POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B (UN)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041197	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	SINAPI	UN	1,00000000	1.179,38	1.179,38

FLS. 160

TOTAL Material:	1.179,39
VALOR:	1.161,69



### 3.5.7. I2413 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,4000	272,4000
TOTAL Material:					272,4000	
VALOR:					268,31	

### 3.5.8. 00002674 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,00000000	5,35	5,35
TOTAL Material:					5,35	
VALOR:					5,27	

### 3.5.9. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003379	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	49,44	49,44
TOTAL Material:					49,44	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	16,69	4,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	21,02	5,32
TOTAL Serviço:					9,54	
VALOR:					58,98	

### 3.5.10. I6142 - CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6142	CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2	SEINFRA	M	1,00000000	10,3200	10,3200
TOTAL Material:					10,3200	
VALOR:					10,17	

### 4.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018 (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	16,32	0,04
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	16,57	0,04
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	52,27	0,12
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	158,99	0,09
TOTAL Serviço:					0,29	
VALOR:					0,29	

### 4.1.2. 99063 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF\_10/2018 (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
99061	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	86,80	4,34
TOTAL Serviço:					4,34	
VALOR:					4,34	

### 4.2.1. 90091 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

Serviço	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	0,01930000	72,55	1,40
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01720000	189,72	3,26
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03710000	16,57	0,61
TOTAL Serviço:					5,27	
VALOR:					5,27	

### 4.2.2. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

Serviço	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	0,25400000	20,32	5,16
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	27,93	7,65
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	16,57	10,77
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,89	1,89
TOTAL Serviço:					26,47	
VALOR:					25,47	

### 4.3.1. C0727 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km (M)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00130000	126,3100	0,1642
TOTAL Equipamento:					0,1642	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01000000	15,5500	0,1555
					TOTAL Mão de Obra:	0,1555
					VALOR:	0,32



**4.3.2. 97121 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2017 (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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	22,83	0,09
TOTAL Material:					0,09	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04260000	14,42	0,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04260000	16,57	0,70
TOTAL Serviço:					1,31	
VALOR:					1,40	

**4.4.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	371,3000	371,3000
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	65,9300	263,7200
TOTAL Serviço:					635,0200	
VALOR:					635,02	

**4.4.2. C0653 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	119,4500	394,1850
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	13,9600	100,5120
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	371,3000	36,0904
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	391,2100	57,5861
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	22,2200	63,9936
TOTAL Serviço:					652,3671	
VALOR:					652,37	

**4.5.1. 00036084 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)**

Material	FORTE	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	22,56	22,56
TOTAL Material:					22,56	
VALOR:					22,22	

**4.5.2. 00000325 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	3,09	3,09
TOTAL Material:					3,09	
VALOR:					3,04	

**4.6.1. 00001835 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	39,50	39,50
TOTAL Material:					39,50	
VALOR:					38,91	

**4.6.2. 00001831 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)**

Material	FORTE	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	40,17	40,17
TOTAL Material:					40,17	
VALOR:					39,57	

**4.6.3. 00001845 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)**

Material	FORTE	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	50,34	50,34
TOTAL Material:					50,34	
VALOR:					49,58	

**4.7.1. 00004178 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	7,03	7,03
TOTAL Material:					7,03	
VALOR:					6,92	

**4.7.2. I2926 - COLAR DE TOMADA FoFo P/TUBOS PVC / DEFoFo DN 100 x 3/4" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2926	COLAR DE TOMADA FoFo P/TUBOS PVC / DEFoFo DN 100 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	22,8800	22,8800
TOTAL Material:					22,8800	
VALOR:					22,54	

FLS-1508  
 2023/08/24  
 14

4.7.3. I5720 - VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	UN	1,00000000	501,9500	501,9500
TOTAL Material:					501,9500
VALOR:					494,42

4.8.1. 00007088 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00000000	74,00	74,00
TOTAL Material:					74,00
VALOR:					72,89

4.8.2. 00006012 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	UN	1,00000000	292,00	292,00
TOTAL Material:					292,00
VALOR:					287,62

4.8.3. 00001824 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00000000	118,84	118,84
TOTAL Material:					118,84
VALOR:					117,06

4.8.4. 00036373 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1,00000000	46,85	46,85
TOTAL Material:					46,85
VALOR:					46,15

4.9.1. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0786	VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,00400000	74,8400	0,2994
TOTAL Equipamento:					0,2994
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	M2	0,00500000	16,2919	0,0815
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	M2	0,00170000	7,3875	0,0126
TOTAL Material:					0,0941
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	H	0,03600000	16,7700	0,6037
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	H	0,00100000	27,6300	0,0276
I2445	TOPOGRAFO	H	0,01200000	30,3400	0,3641
TOTAL Mão de Obra:					0,9954
VALOR:					1,39

5.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018 (M2)

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00300000	16,32	0,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00300000	16,57	0,04
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00240000	52,27	0,12
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00060000	158,99	0,09
TOTAL Serviço:					0,29
VALOR:					0,29

5.1.2. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,41250000	22,05	9,09
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,11100000	19,54	2,16
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,74450000	6,13	4,56
00010667	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,55000000	13,03	7,16
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,02560000	17,66	0,45
TOTAL Material:					23,42
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35630000	17,57	6,26
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,71250000	20,59	14,67
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,00460000	345,10	1,58
99082	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	UN	1,50000000	1,94	2,91
91893	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,01680000	19,64	0,32
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00390000	20,85	0,08

TOTAL Serviço:	26,82
VALOR:	49,24

FLS. 150

**5.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	16,57	65,55
TOTAL Serviço:					65,55	
VALOR:					65,55	

**5.2.2. 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)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,67510000	78,80	53,19
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	486,84780000	0,58	282,37
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,56060000	78,23	43,85
TOTAL Material:					379,41	

Serviço	FORNTE	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	0,38	0,28
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	1,80	1,42
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,54180000	16,98	26,17
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,43830000	16,57	40,40
TOTAL Serviço:					68,27	
VALOR:					447,68	

**5.2.3. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					134,8400	
VALOR:					134,84	

**5.2.4. 00000034 - ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO (KG)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,00000000	11,73	11,73
TOTAL Material:					11,73	
VALOR:					11,55	

**5.3.1. 00012568 - ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	1.147,05	1.147,05
TOTAL Material:					1.147,06	
VALOR:					1.129,84	

**5.3.2. 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)**

Material	FORNTE	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	4,03	8,06
00004460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	7,95	19,87
TOTAL Material:					27,93	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	20,58	46,45
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	363,78	441,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	20,82	41,28
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,23900000	16,57	70,24
TOTAL Serviço:					689,23	
VALOR:					627,16	

**5.3.3. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004930	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	SINAPI	M2	1,00000000	566,76	566,76
TOTAL Material:					566,76	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01200000	490,35	5,88
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45700000	20,82	9,51
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22900000	16,57	3,79
TOTAL Serviço:					19,18	
VALOR:					585,94	

**5.3.4. 16086 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,80M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	1,0000000	1.030,8700	1.030,8700
					TOTAL Material:	1.030,8700
					VALOR:	1.015,41



**5.3.5. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF\_06/2018 (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,26000000	7,86	2,04
00004014	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	50,22	56,49
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	11,30	6,94
					TOTAL Material:	65,47
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	17,32	3,32
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94800000	20,82	19,73
					TOTAL Serviço:	23,06
					VALOR:	88,52

**5.3.6. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	17,66	5,82
					TOTAL Material:	5,82
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	21,90	4,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	16,57	1,14
					TOTAL Serviço:	5,23
					VALOR:	11,05

**5.3.7. 99837 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF\_04/2019\_P (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,89600000	11,18	10,01
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,06500000	37,83	2,45
00011964	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	UN	3,33300000	3,44	11,46
00021009	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM ( 3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	6,25000000	30,30	189,37
00021010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM ( 1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	2,02300000	40,70	82,33
00021011	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM ( 1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,92600000	59,31	54,92
00021012	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM ( 1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,02900000	65,55	67,45
					TOTAL Material:	417,99
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,52600000	17,01	76,98
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,51000000	20,71	114,11
					TOTAL Serviço:	191,09
					VALOR:	609,08

**5.4.1. 101197 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	SINAPI	M	11,00000000	1,36	14,96
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07900000	22,45	1,77
00004114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	SINAPI	UN	0,40000000	47,18	18,87
					TOTAL Material:	35,60
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,09000000	298,95	26,90
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85190000	20,82	17,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85190000	16,57	14,11
					TOTAL Serviço:	68,74
					VALOR:	94,34

**5.4.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	66,4875	0,9973
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0835	2,3620
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5516	1,2025
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6698	16,7450
					TOTAL Material:	21,3068
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	38,1860
					VALOR:	59,49

**5.4.3. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)**

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

FLS. 1511  
 15/05/2016  
 14:58:00

87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	502,75	2,11
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	20,82	1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	16,57	0,11
TOTAL Serviço:						3,67
VALOR:						3,67

**5.4.4. 87550 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02130000	518,89	11,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31000000	20,82	6,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	16,57	1,88
TOTAL Serviço:						19,38
VALOR:						19,38

**5.4.5. 87548 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02130000	518,89	11,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	20,82	7,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	16,57	2,12
TOTAL Serviço:						20,45
VALOR:						20,45

**5.4.6. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94988	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	298,97	16,77
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27180000	20,82	5,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	16,57	1,22
TOTAL Serviço:						23,64
VALOR:						23,64

**5.5.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,2100	1,6800
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,1600	1,2800
TOTAL Equipamento:						2,9600

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	16,7700	402,4800
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	20,7700	498,4800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	72,00000000	15,5500	1.119,6000
TOTAL Mão de Obra:						2.020,5600

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	2.931,3800	58,6276
TOTAL Serviço:						58,6276
VALOR:						2.082,15

**5.5.2. 10705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	54,7900	54,7900
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	18,32090000	0,9850	18,0461
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	0,9850	1,9602
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	0,9850	27,0691
TOTAL Material:						124,7354
VALOR:						124,74

**5.6.1. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	91,41	91,41
TOTAL Material:						91,41
VALOR:						90,04

**5.6.2. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	116,30	116,30
TOTAL Material:						116,30
VALOR:						114,56

**5.6.3. 00009860 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

00009880	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	51,09	51,09	
						TOTAL Material:	51,09
						VALOR:	50,32

5.6.4. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	31,55	31,55	
						TOTAL Material:	31,55
						VALOR:	31,08

5.6.5. 00001806 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	111,94	111,94	
						TOTAL Material:	111,94
						VALOR:	110,26

5.6.6. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	31,52	31,52	
						TOTAL Material:	31,52
						VALOR:	31,05

5.7.1. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	91,41	91,41	
						TOTAL Material:	91,41
						VALOR:	90,04

5.7.2. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	116,30	116,30	
						TOTAL Material:	116,30
						VALOR:	114,56

5.7.3. 00009860 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	51,09	51,09	
						TOTAL Material:	51,09
						VALOR:	50,32

5.7.4. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	31,55	31,55	
						TOTAL Material:	31,55
						VALOR:	31,08

5.7.5. 00001806 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	111,94	111,94	
						TOTAL Material:	111,94
						VALOR:	110,26

5.7.6. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	31,52	31,52	
						TOTAL Material:	31,52
						VALOR:	31,05

5.8.1. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	91,41	91,41	
						TOTAL Material:	91,41
						VALOR:	90,04

5.8.2. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	116,30	116,30	
						TOTAL Material:	116,30
						VALOR:	114,56

5.8.3. 11950 - TE AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,0500	50,0500



TOTAL Material:	80,0600
VALOR:	49,30

FLS. 151

**5.8.4. 00009860 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (M)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	51,09	51,09
TOTAL Material:					51,09	
VALOR:					50,32	

**5.8.5. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	31,55	31,55
TOTAL Material:					31,55	
VALOR:					31,08	

**5.8.6. 00001806 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	111,94	111,94
TOTAL Material:					111,94	
VALOR:					110,26	

**5.8.7. 00003912 - LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003912	LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	31,52	31,52
TOTAL Material:					31,52	
VALOR:					31,05	

**6.1.1. 18698 - CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18698	CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO	SEINFRA	UN	1,00000000	2.919,2800	2.919,2800
TOTAL Material:					2.919,2800	
VALOR:					2.875,49	

**7.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018 (M2)**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	16,32	0,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	16,57	0,04
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	52,27	0,12
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	158,99	0,09
TOTAL Serviço:					0,29	
VALOR:					0,29	

**7.1.2. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	22,05	9,09
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	19,54	2,16
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	6,13	4,56
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	13,03	7,16
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	17,66	0,45
TOTAL Material:					23,42	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	17,57	6,26
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	20,59	14,67
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00460000	345,10	1,58
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	1,94	2,91
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01680000	19,64	0,32
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00390000	20,85	0,08
TOTAL Serviço:					26,82	
VALOR:					49,24	

**7.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	16,57	65,55
TOTAL Serviço:					65,55	
VALOR:					65,55	

**7.2.2. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)**

Serviço	FORNTE	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	0,25400000	20,32	5,16

91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	27,93	7,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	16,57	10,77
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,89	1,89
TOTAL Serviço:						26,47
VALOR:						25,47



7.2.3. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)						
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	296,97	16,77
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27180000	20,82	5,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	16,57	1,22
TOTAL Serviço:						23,64
VALOR:						23,64

7.2.4. 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 (M3)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	78,80	56,96
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,58	210,34
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (8,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	78,23	46,42
TOTAL Material:						313,72
Serviço	FORNTE	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	0,71030000	0,38	0,26
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	0,75340000	1,80	1,35
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	16,98	24,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	16,57	38,30
TOTAL Serviço:						64,78
VALOR:						378,48

7.2.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)						
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						134,8400
VALOR:						134,84

7.2.6. 00000034 - ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO (KG)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,00000000	11,73	11,73
TOTAL Material:						11,73
VALOR:						11,55

7.2.7. 00012568 - ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	1.147,05	1.147,05
TOTAL Material:						1.147,08
VALOR:						1.129,84

7.3.1. 00012568 - ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	1.147,05	1.147,05
TOTAL Material:						1.147,08
VALOR:						1.129,84

7.3.2. 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)						
Material	FORNTE	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	4,03	8,06
00004460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	7,95	19,87
TOTAL Material:						27,93

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88282	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25800000	20,59	46,45
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	363,78	441,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	20,82	41,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,23900000	16,57	70,24
TOTAL Serviço:						599,23
VALOR:						627,16



15516  
 21/03/2016  
 15516  
 21/03/2016

Material	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,89600000	11,18	10,01
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,08500000	37,83	2,45
00011964	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	UN	3,33300000	3,44	11,46
00021009	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM ( 3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	6,25000000	30,30	189,37
00021010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM ( 1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	2,02300000	40,70	82,33
00021011	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM ( 1 1/4"), E = 2,85 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,92600000	59,31	54,92
00021012	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM ( 1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,02900000	65,55	67,45
<b>TOTAL Material:</b>					<b>417,99</b>	

Serviço	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,52600000	17,01	78,98
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,51000000	20,71	114,11
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>191,09</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>609,08</b>	

**7.4.1. 101197 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)**

Material	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	SINAPI	M	11,00000000	1,36	14,96
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,78 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07900000	22,45	1,77
00004114	MOURÃO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	SINAPI	UN	0,40000000	47,18	18,87
<b>TOTAL Material:</b>					<b>36,60</b>	

Serviço	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,09000000	298,95	28,90
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85190000	20,82	17,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85190000	16,57	14,11
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>58,74</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>94,34</b>	

**7.4.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

Material	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	66,4875	0,9973
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0835	2,3620
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5516	1,2025
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6698	16,7450
<b>TOTAL Material:</b>					<b>21,3068</b>	

Mão de Obra	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>36,1860</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>59,49</b>	

**7.4.3. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)**

Serviço	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	502,75	2,11
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	20,82	1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	16,57	0,11
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>3,67</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>3,67</b>	

**7.4.4. 87550 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

Serviço	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02130000	518,89	11,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31000000	20,82	6,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	16,57	1,88
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>19,38</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>19,38</b>	

**7.4.5. 87548 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

Serviço	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02130000	518,89	11,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	20,82	7,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	16,57	2,12
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>20,45</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>20,45</b>	

**7.4.6. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)**

Serviço	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	------------	------	-------------	----------------	-------

94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	296,97	16,77
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27180000	20,82	5,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	16,57	1,22
					TOTAL Serviço:	23,64
					VALOR:	23,64

FLS. 517

**7.5.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,2100	1,6800
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,1600	1,2800
					TOTAL Equipamento:	2,9600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	16,7700	402,4800
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	20,7700	498,4800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	72,00000000	15,5500	1.119,9000
					TOTAL Mão de Obra:	2.020,8600

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	2.931,3800	58,6276
					TOTAL Serviço:	68,6276
					VALOR:	2.082,15

**7.5.2. 10705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	54,7900	54,7900
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	18,32090000	0,9850	18,0461
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	0,9850	1,9602
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	0,9850	27,0691
					TOTAL Material:	124,7354
					VALOR:	124,74

**7.6.1. 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	91,41	91,41
					TOTAL Material:	91,41
					VALOR:	90,04

**7.6.2. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	31,55	31,55
					TOTAL Material:	31,55
					VALOR:	31,08

**7.6.3. 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	116,30	116,30
					TOTAL Material:	116,30
					VALOR:	114,56

**7.6.4. 00009860 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	51,09	51,09
					TOTAL Material:	61,09
					VALOR:	50,32

**7.6.5. 16700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	40,1300	40,1300
					TOTAL Material:	40,1300
					VALOR:	39,53

**7.6.6. 00001806 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	111,94	111,94
					TOTAL Material:	111,94
					VALOR:	110,26

**7.6.7. 00003912 - LUVIA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003912	LUVIA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	31,52	31,52
					TOTAL Material:	31,62
					VALOR:	31,05

FLS. 1510

**7.7.1. 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	91,41
TOTAL Material:					91,41
VALOR:					90,04

**7.7.2. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	31,55
TOTAL Material:					31,55
VALOR:					31,08

**7.7.3. 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	116,30
TOTAL Material:					116,30
VALOR:					114,56

**7.7.4. 00009860 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	51,09
TOTAL Material:					51,09
VALOR:					50,32

**7.7.5. 16700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	40,1300
TOTAL Material:					40,1300
VALOR:					39,53

**7.7.6. 00001806 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	111,94
TOTAL Material:					111,94
VALOR:					110,26

**7.7.7. 00003912 - LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003912	LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	31,52
TOTAL Material:					31,52
VALOR:					31,05

**7.8.1. 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	91,41
TOTAL Material:					91,41
VALOR:					90,04

**7.8.2. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	31,55
TOTAL Material:					31,55
VALOR:					31,08

**7.8.3. 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	116,30
TOTAL Material:					116,30
VALOR:					114,56

**7.8.4. 11950 - TE AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,0500
TOTAL Material:					50,0500
VALOR:					49,30

**7.8.5. 00009860 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	51,09
TOTAL Material:					51,09
VALOR:					50,32

**7.8.6. 16700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	40,1300	40,1300
TOTAL Material:					40,1300	
VALOR:					39,53	

**7.8.7. 00001806 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	111,94	111,94
TOTAL Material:					111,94	
VALOR:					110,26	

**7.8.8. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	31,52	31,52
TOTAL Material:					31,52	
VALOR:					31,05	

**8.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018 (M2)**

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	16,32	0,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	16,57	0,04
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3. CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	52,27	0,12
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3. CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	158,99	0,09
TOTAL Serviço:					0,29	
VALOR:					0,29	

**8.1.2. 99063 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF\_10/2018 (M)**

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
99061	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	86,80	4,34
TOTAL Serviço:					4,34	
VALOR:					4,34	

**8.2.1. 90091 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

Serviço	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	0,01930000	72,55	1,40
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01720000	189,72	3,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03710000	16,57	0,61
TOTAL Serviço:					5,27	
VALOR:					5,27	

**8.2.2. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)**

Serviço	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	0,25400000	20,32	5,16
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	27,93	7,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	16,57	10,77
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,89	1,89
TOTAL Serviço:					25,47	
VALOR:					25,47	

**8.3.1. C0718 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km (M)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	126,3100	0,5052
TOTAL Equipamento:					0,5052	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	15,5500	0,0467
TOTAL Mão de Obra:					0,0467	
VALOR:					0,55	

**8.3.2. 97121 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2017 (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,00430000	22,83	0,09
TOTAL Material:					0,09	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04260000	14,42	0,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04260000	16,57	0,70
TOTAL Serviço:					1,31	



VALOR: 1,40

FLS 1520  
 116 08/2021  
 116 08/2021

**8.4.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	371,3000	371,3000
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	65,9300	263,7200
TOTAL Serviço:					635,0200	
VALOR:					635,02	

**8.4.2. C0653 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0078	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	119,4500	394,1850
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	13,9600	100,5120
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	371,3000	36,0904
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	391,2100	57,5861
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	22,2200	63,9936
TOTAL Serviço:					662,3671	
VALOR:					652,37	

**8.5.1. 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	22,56	22,56
TOTAL Material:					22,56	
VALOR:					22,22	

**8.5.2. 00000325 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	3,09	3,09
TOTAL Material:					3,09	
VALOR:					3,04	

**8.6.1. 00001835 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	39,50	39,50
TOTAL Material:					39,50	
VALOR:					38,91	

**8.6.2. 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	40,17	40,17
TOTAL Material:					40,17	
VALOR:					39,57	

**8.6.3. 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	50,34	50,34
TOTAL Material:					50,34	
VALOR:					49,58	

**8.6.4. 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	33,84	33,84
TOTAL Material:					33,84	
VALOR:					33,33	

**8.6.5. 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	11,05	11,05
TOTAL Material:					11,06	
VALOR:					10,88	

**8.7.1. 94498 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02400000	17,97	0,43
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	114,55	114,55
TOTAL Material:					114,98	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33980000	16,02	5,44
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33980000	20,21	6,86
TOTAL Serviço:					12,30	
VALOR:					127,28	

FLS 152  
 5 11/11 14 DE DEBARRA  
 CA

**8.7.2. 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	33,84
					33,84
TOTAL Material:					33,84
VALOR:					33,33

**8.7.3. 00001835 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	39,50
					39,50
TOTAL Material:					39,50
VALOR:					38,91

**8.7.4. 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	28,08
					28,08
TOTAL Material:					28,08
VALOR:					27,66

**8.8.1. 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	33,84
					33,84
TOTAL Material:					33,84
VALOR:					33,33

**8.8.2. 94498 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02400000	17,97
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	114,55
					114,90
TOTAL Material:					114,90
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33980000	16,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33980000	20,21
					6,86
TOTAL Serviço:					12,30
VALOR:					127,28

**8.8.3. 00001835 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	39,50
					39,50
TOTAL Material:					39,50
VALOR:					38,91

**8.8.4. 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	22,56
					22,56
TOTAL Material:					22,56
VALOR:					22,22

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

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	0,9600
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	4,9400
10786	VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	74,8400
					0,2984
TOTAL Equipamento:					0,3116
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	16,2919
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	7,3875
					0,1256
TOTAL Material:					0,2071
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	16,7700
12299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	27,6300
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01110000	21,8100
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	30,3400
					0,1620
TOTAL Mão de Obra:					0,8623
VALOR:					1,07

**9.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018 (M2)**

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	16,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	16,57
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	52,27
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	158,99
					0,09

TOTAL Serviço:	0,29
VALOR:	0,29

SECRETARIA DE GESTÃO  
FISCAL  
15/02/2018

**9.1.2. 99063 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF\_10/2018 (M)**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
99061	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	86,80	4,34
					TOTAL Serviço:	4,34
					VALOR:	4,34

**9.2.1. 90091 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

Serviço	FORNTE	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	0,01930000	72,55	1,40
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01720000	189,72	3,26
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03710000	16,57	0,61
					TOTAL Serviço:	8,27
					VALOR:	5,27

**9.2.2. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)**

Serviço	FORNTE	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	0,25400000	20,32	5,16
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	27,93	7,65
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	16,57	10,77
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,89	1,89
					TOTAL Serviço:	26,47
					VALOR:	25,47

**9.3.1. C0728 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km (M)**

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10703	CAMINHÃO C/ CARROceria DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00360000	126,3100	0,4547
					TOTAL Equipamento:	0,4547
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,00300000	15,5500	0,0467
					TOTAL Mão de Obra:	0,0467
					VALOR:	0,50

**9.3.2. 97122 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2017 (M)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400g GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,00750000	22,83	0,17
					TOTAL Material:	0,17
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05820000	14,42	0,83
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05820000	16,57	0,96
					TOTAL Serviço:	1,79
					VALOR:	1,96

**9.4.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	371,3000	371,3000
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	65,9300	263,7200
					TOTAL Serviço:	635,0200
					VALOR:	635,02

**9.4.2. C0653 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	119,4500	394,1850
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	13,9600	100,5120
C0838	CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	371,3000	36,0904
C0840	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	391,2100	57,5861
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	22,2200	63,9936
					TOTAL Serviço:	652,3671
					VALOR:	652,37

**9.5.1. 00036373 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	46,85	46,85
					TOTAL Material:	46,85
					VALOR:	46,15

9.5.2. 00000329 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	8,75	8,75
					TOTAL Material:	8,75
					VALOR:	8,62

9.6.1. 00001824 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	118,84	118,84
					TOTAL Material:	118,84
					VALOR:	117,06

9.6.2. 00001825 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001825	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	99,13	99,13
					TOTAL Material:	99,13
					VALOR:	97,64

9.6.3. 00020032 - REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020032	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	87,36	87,36
					TOTAL Material:	87,36
					VALOR:	86,05

9.6.4. 00011493 - TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011493	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	60,72	60,72
					TOTAL Material:	60,72
					VALOR:	59,81

9.7.1. 00007088 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	74,00	74,00
					TOTAL Material:	74,00
					VALOR:	72,89

9.7.2. 00006012 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	292,00	292,00
					TOTAL Material:	292,00
					VALOR:	287,82

9.7.3. 00001824 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	118,84	118,84
					TOTAL Material:	118,84
					VALOR:	117,06

9.7.4. 00036376 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	54,67	54,67
					TOTAL Material:	64,67
					VALOR:	53,85

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

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	0,9600	0,0107
I0760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	4,9400	0,0015
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	74,8400	0,2994
					TOTAL Equipamento:	0,3116
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	16,2919	0,0815
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	7,3875	0,1256
					TOTAL Material:	0,2071
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	16,7700	0,1006
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	27,6300	0,0276
I2384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01100000	21,8100	0,2421
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00900000	30,3400	0,1820
					TOTAL Mão de Obra:	0,6523
					VALOR:	1,07



**10.1.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF\_05/2021 (M3)**

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,81870000	78,80	64,51
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	277,84150000	0,58	161,14
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58940000	78,23	46,10
TOTAL Material:					271,79	
Serviço	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,20670000	16,57	102,84
TOTAL Serviço:					102,84	
VALOR:					374,59	

**10.1.2. 00006189 - TABUA NAO APARELHADA \*2,5 X 30\* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (M)**

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	23,81	23,81
TOTAL Material:					23,81	
VALOR:					23,28	

**10.2.1. C2919 - RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)**

Mão de Obra	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	20,3200	0,8128
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,04000000	15,5500	0,6220
TOTAL Mão de Obra:					1,4348	
Serviço	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,18000000	41,2100	7,4178
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,18000000	22,4500	4,0410
TOTAL Serviço:					11,4588	
VALOR:					12,89	

**10.3.1. C2766 - ENSAIO DE HIDRÔMETRO (BAN)**

Mão de Obra	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0151	AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE	SEINFRA	H	0,33000000	31,9800	10,5468
I2378	MECANICO HIDROMETRO INIC. CAGE	SEINFRA	H	2,00000000	21,8500	43,7000
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:					82,0218	
VALOR:					62,02	

**10.4.1. 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	FORNEDOR	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	4,73	4,73
TOTAL Material:					4,73	
VALOR:					4,66	

**10.4.2. I2904 - COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" (UN)**

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,9200	5,9200
TOTAL Material:					5,9200	
VALOR:					5,83	

**10.4.3. I2906 - COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4" (UN)**

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2906	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	8,3200	8,3200
TOTAL Material:					8,3200	
VALOR:					8,20	

**10.4.4. 97741 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4"), PARA 1 MEDIDOR ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF\_11/2016 (UN)**

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	2,00000000	0,95	1,90
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,44550000	18,05	8,04
00000813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,52	4,52
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	0,78	1,56
00003540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	6,08	12,16
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,44600000	1,76	0,78
00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	30,27	30,27
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,11000000	62,67	6,89
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	3,02520000	4,02	12,16
00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	0,95530000	15,09	14,41
TOTAL Material:					92,89	

Serviço	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45060000	16,02	23,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45060000	20,21	29,31

TOTAL Serviço:	52,54
VALOR:	145,23

PRESTADOR DE SERVIÇOS  
FLS. 1525  
A

**10.4.5. 95674 - HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 3,0 M<sup>3</sup>/H ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016 (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01590000	17,97	0,28
00012773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M <sup>3</sup> /H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	SINAPI	UN	1,00000000	115,25	115,25
TOTAL Material:					116,53	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45480000	16,02	7,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45480000	20,21	9,18
TOTAL Serviço:					16,48	
VALOR:					131,99	

**10.4.6. 00011831 - TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	SINAPI	UN	1,00000000	30,38	30,38
TOTAL Material:					30,38	
VALOR:					29,92	

**10.5.1. C0581 - CADASTRO DE LIGAÇÃO (UN)**

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,02400000	74,8400	1,7862
TOTAL Equipamento:					1,7862	
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00300000	16,2919	0,0489
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00100000	7,3875	0,0074
TOTAL Material:					0,0663	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00800000	16,7700	0,1342
12299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,02000000	27,6300	0,5526
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00400000	30,3400	0,1214
TOTAL Mão de Obra:					0,8082	
VALOR:					2,66	

**11.1.1. C2820 - EXECUÇÃO DE SONDAGEM ELÉTRICA VERTICAL AB/2 ATÉ 150m - SEV (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10212	BATERIA ALCALINA 9V	SEINFRA	UN	0,16800000	17,7891	2,9530
10213	BATERIA PARA CARRO A GASOLINA TIPO 45A	SEINFRA	UN	0,00550000	265,2901	1,4591
10495	CARGA DE BATERIA A GASOLINA TIPO GOL	SEINFRA	UN	0,16800000	12,4209	2,0619
12419	SAL GROSSO PARA ATERRAMENTO	SEINFRA	KG	0,16800000	4,2355	0,7031
12428	SULFATO DE COBRE GRANULADO	SEINFRA	KG	0,16800000	3,3293	0,5527
TOTAL Material:					7,7288	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10855	CONSULTOR DE ENGENHARIA	SEINFRA	H	0,16800000	149,4800	24,8137
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	3,33000000	81,8500	272,5605
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:					482,8742	
VALOR:					460,60	

**11.1.2. C2937 - RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM (UN)**

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	12,00000000	81,8500	982,2000
TOTAL Mão de Obra:					982,2000	
VALOR:					982,20	

**11.2.1. C4990 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)**

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	124,7400	2,3077
TOTAL Equipamento:					2,3077	
VALOR:					2,31	

**11.2.2. C4991 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)**

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	124,7400	2,3077
TOTAL Equipamento:					2,3077	
VALOR:					2,31	

**11.3.1. C4764 - POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19069	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6" PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	28.778,0063	28.778,0063
TOTAL Material:					28.778,0063	

VALOR: 28.778,01



**11.3.2. I7586 - FILTRO PVC NERV. REFORÇADO DN 200x4mx0,50mm (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7586	FILTRO PVC NERV. REFORÇADO DN 200x4mx0,50mm	UN	1,00000000	1.130,3400	1.130,3400
TOTAL Material:					1.130,3400
VALOR:					1.113,38

**11.4.1. C2806 - ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a (H)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	H	1,00000000	1,3900	1,3900
TOTAL Equipamento:					1,3900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	H	0,10000000	20,3200	2,0320
I2543	SERVENTE	H	0,10000000	15,5500	1,5550
TOTAL Mão de Obra:					3,6870
VALOR:					4,98

**11.4.2. C1083 - ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT" (UT)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	1,00000000	26,7500	26,7500
TOTAL Mão de Obra:					26,7500
VALOR:					26,75

  
 VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA  
 LUIZ DORIAN DE ARAÚJO CAVALCANTE  
 Engº Civil - RNP 060600170-0



### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA COMUNIDADE DE SUSSUARANA, E PERFURAÇÃO DE 3 (TRÊS) POÇOS PROFUNDOS NAS LOCALIDADES DE CÔRREGO DO MOREIRA, PONTA D'ÁGUA E CUTIA, NO MUNICÍPIO DE BEBERIBE, CEARÁ

**DESCRIÇÃO:** TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.05.10.004-TP-INFR

**LOCAL:** COMUNIDADE DE SUSSUARANA, LOCALIDADES DE CÔRREGO DO MOREIRA, PONTA D'ÁGUA E CUTIA, NO MUNICÍPIO DE BEBERIBE - CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE - CE

<b>DATA :</b> 22/07/2022		<b>BDI :</b> 25,00%		
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	02/2022
<b>Composição</b>		<b>PROPRIA</b>	0,00%	0,00%

BEBERIBE  
FLS 1521  
15

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.489,38	50,00%	50,00%					100,00 %
			744,69	744,69					1.489,38
2	CAPTAÇÃO-INJENTAMENTO EM REDE EXISTENTE	2.851,39		25,00%	25,00%	50,00%			100,00 %
				712,85	712,85	1.425,69			2.851,39
3	IMPLANTAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA EM RESERVATÓRIO APOIADO	20.287,56		25,00%	25,00%	50,00%			100,00 %
				5.071,89	5.071,89	10.143,78			20.287,56
4	IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA DE ÁGUA BRUTA/TRATADA	78.564,87			25,00%	25,00%	50,00%		100,00 %
					19.641,22	19.641,22	39.282,43		78.564,87
5	IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO APOIADO NA CAPTAÇÃO-CAP*10M*	44.913,70			25,00%	25,00%	50,00%		100,00 %
					11.228,43	11.228,43	22.456,84		44.913,70
6	IMPLANTAÇÃO DE CLORADOR DE PASTILHAS	3.220,55					50,00%	50,00%	100,00 %
							1.610,28	1.610,27	3.220,55
7	IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS CILINDRICOS COM DN	107.406,19			50,00%	50,00%			100,00 %
					53.703,10	53.703,09			107.406,19
8	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 50MM	509.833,58				25,00%	25,00%	50,00%	100,00 %
						127.458,40	127.458,40	254.916,78	509.833,58
9	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 75MM	196.590,05				25,00%	25,00%	50,00%	100,00 %
						49.147,51	49.147,51	98.295,03	196.590,05
10	LIGAÇÃO PREDIAL	46.917,64						100,00%	100,00 %
								46.917,64	46.917,64
11	SERVIÇO DE LOCAÇÃO, PERFURAÇÃO, LIMPEZA, BOMBEAMENTO, ANÁLISE FÍSICO, QUÍMICO E	147.233,23				50,00%	50,00%		100,00 %
						73.616,62	73.616,61		147.233,23
		1.159.308,14	744,69	6.529,43	90.357,49	346.364,74	313.572,07	401.739,72	
			744,69	7.274,12	97.631,61	443.996,35	757.568,42	1.159.308,14	1.159.308,14

  
 VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA  
 LUIZ DORIAN DE ARAUJO CAVALCANTE  
 Engº Civil - RNP 060600170-0

COMPOSIÇÃO DO BDI																						
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA COMUNIDADE DE SUSSUARANA, E PERFURAÇÃO DE 3 (TRÊS) POÇOS PROFUNDOS NAS LOCALIDADES DE CÔRREGO DO MOREIRA, PONTA D'ÁGUA E CUTIA, NO MUNICÍPIO DE BEBERIBE, CEARÁ	DATA : 22/07/2022																				
		BDI : 25,00%																				
DESCRIÇÃO:	TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.05.10.004-TP-INFR	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SENFRFA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SENFRFA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	02/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																
SENFRFA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021																		
SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	02/2022																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	COMUNIDADE DE SUSSUARANA, LOCALIDADES DE CÔRREGO DO MOREIRA, PONTA D'ÁGUA E CUTIA, NO MUNICÍPIO DE BEBERIBE - CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE - CE																					



COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
S + G	Garantia/Seguros	0,80
R	Riscos	1,27
	<b>TOTAL</b>	<b>5,07</b>

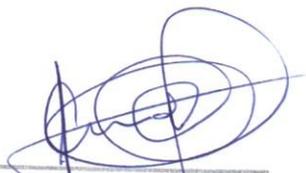
DESPESAS FINANCEIRAS		
DF	Despesas Financeiras	1,36
	<b>TOTAL</b>	<b>1,36</b>

Benefício		
L	Lucro	6,16
	<b>TOTAL</b>	<b>6,16</b>

I Impostos		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,40
	DESONERAÇÃO (CPRB)	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>9,55</b>

**BDI = 25,00%**

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

  
 VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA  
 LUIZ DORIAN DE ARAUJO CAVALCANTE  
 Engº Civil - RNP 060600170-0

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA COMUNIDADE DE SUSSUARANA, E PERFURAÇÃO DE 3 (TRÊS) POÇOS PROFUNDOS NAS LOCALIDADES DE CÔRREGO DO MOREIRA, PONTA D'ÁGUA E CUTIA, NO MUNICÍPIO DE BEBERIBE, CEARÁ	<b>DATA :</b> 22/07/2022	<b>BDI : 25,00%</b>			
<b>DESCRÇÃO:</b>	TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.05.10.004-TP-INFR	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	COMUNIDADE DE SUSSUARANA, LOCALIDADES DE CÔRREGO DO MOREIRA, PONTA D'ÁGUA E CUTIA, NO MUNICÍPIO DE BEBERIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE - CE	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	02/2022
		Composição	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
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

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 PaternidadeE	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
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

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
<b>TOTAL</b>		<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

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
<b>TOTAL</b>		<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

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

**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
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

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
<b>TOTAL</b>		<b>44,64</b>	<b>16,61</b>

FLS 1530

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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
<b>TOTAL</b>		<b>14,16</b>	<b>10,91</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
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
<b>TOTAL</b>		<b>7,95</b>	<b>3,14</b>

**Horista = 83,55%**

**Mensalista = 47,46%**

**A + B + C + D**

VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA  
 LUIZ DORIAN DE ARAÚJO CAVALCANTE  
 Engº Civil - RNP 060600170-0

VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA  
 LUIZ DORIAN DE ARAÚJO CAVALCANTE  
 Engº Civil - RNP 060600170-0