



ESTRUTURAL
ENGENHARIA

CARTA DE PROPOSTA

Boa Viagem, 04 de Julho de 2023.

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Ref.: **TOMADA DE PREÇOS Nº SI-TP005/2023**



Prezados senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS Nº SI-TP005/2023** cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO, ENTRE RIOS, BELO MONTE E RIACHO VERDE, CONFORME CONVÊNIO DA FUNASA Nº 0685/18, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, CONFORME PROJETO BÁSICO, PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSO**, pelo preço total de **R\$ 1.979.604,89 (Um Milhão Novecentos e Setenta e Nove mil Seiscentos e Quatro reais e Oitenta e Nove centavos)**, com prazo de execução de 04 (quatro) meses.

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. **ÁLVARO RODRIGO BEZERRA**, Carteira de Identidade nº. 2005009154657, Órgão Expedidor SSP/CE e CPF nº 008.621.113-74, como representante legal da empresa **ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA.**

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (Sessenta) dias** corridos a contar da data de abertura da licitação, de acordo com o Art. 110 e Parágrafo Único da Lei nº 8.666/93 e alterações.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da ordem de serviço.

Atenciosamente,

ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
CNPJ: 25.238.571/0001-90
Álvaro Rodrigo Bezerra
Sócio administrador
CPF: 008.621.113-74

RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | | |
|------------|--|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE, ITEM 01 | DATA : 01/07/2023 | BDI : 25,00% | | |
| DESCRIÇÃO: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE, ITEM 01 | ORÇAMENTO | VERBA | HORA | REF. |
| LOCAL: | ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE | GERENÇA | 027.1 COM DE GERENÇAÇÃO | 0,85% | 49,26% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE | ORÇAMENTO | 022207 COM DE ORÇAMENTO | 99,85% | 47,44% |
| | | PROPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 4513
Licitação

| | | |
|---------------------------------------|----------------|--------|
| SERVÍCIOS PRELIMINARES | R\$ 1.498,24 | 0,46 |
| CAPTAÇÃO | R\$ 73.129,82 | 22,27 |
| ADUTORA | R\$ 47.186,86 | 14,37 |
| RESERVATÓRIO ELEVADO - (8,96 M³) | R\$ 50.438,85 | 15,35 |
| REDE DE DISTRIBUIÇÃO | R\$ 79.982,25 | 24,17 |
| TRATAMENTO - MATERIAIS | R\$ 1.050,52 | 0,32 |
| LIGAÇÕES PREDIAIS | R\$ 14.983,76 | 4,56 |
| CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO | R\$ 16.058,15 | 4,89 |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL | R\$ 44.046,04 | 13,60 |
| VALOR BDI TOTAL: | R\$ 58.822,67 | 100,00 |
| VALOR ORÇAMENTO: | R\$ 269.551,62 | |
| VALOR TOTAL: | R\$ 328.374,29 | |

Trezentos e Vinte e Oito Mil Trezentos e Setenta e Quatro reais e Vinte e Nove centavos

ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
CNPJ: 25.238.571/0001-90
Álvaro Rodrigo Bezerra
Sócio administrador
CPF: 008.621.113-74

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | |
|-----------------------|--|------------------|--------------------------------------|
| OBRA: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE, ITEM 01 | DATA: 04/07/2023 | BDI: 25,00% |
| DESCRIÇÃO: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE, ITEM 01 | FONTE: SEINFRA | VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO 63,55% |
| LOCAL: | ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE | PROPRIA | 0,00% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE | PROPRIA | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------|----------|--|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | R\$ 1.498,24 |
| 1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | SEINFRA | M2 | 8,00 | R\$ 187,28 | R\$ 1.498,24 |
| 2 | | CAPTAÇÃO | | | | | R\$ 73.129,62 |
| 2.1 | | CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | | | | | R\$ 42.599,73 |
| 2.1.1 | COTAÇÃO | PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | | M | 70,00 | R\$ 309,38 | R\$ 21.656,60 |
| 2.1.2 | F7973 | FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x41x1,50mm | SEINFRA | UN | 4,00 | R\$ 632,80 | R\$ 2.531,20 |
| 2.1.3 | COTAÇÃO | CIMENTAÇÃO ANULAR | | M2 | 2,10 | R\$ 346,50 | R\$ 727,65 |
| 2.1.4 | COTAÇÃO | FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO | | UN | 1,00 | R\$ 126,94 | R\$ 126,94 |
| 2.1.5 | C3486 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 2.106,30 | R\$ 2.106,30 |
| 2.1.6 | C3453 | MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 2.869,40 | R\$ 2.869,40 |
| 2.1.7 | C3417 | INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 700,88 | R\$ 700,88 |
| 2.1.8 | 00009854 | TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECÂNICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M | SINAPI | M | 64,00 | R\$ 187,84 | R\$ 10.143,36 |
| 2.1.9 | COTAÇÃO | LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO | | H | 16,00 | R\$ 43,31 | R\$ 692,98 |
| 2.1.10 | COTAÇÃO | TESTE DE VAZÃO | | H | 24,00 | R\$ 43,31 | R\$ 1.039,44 |
| 2.2 | | CAPTAÇÃO - MATERIAIS | | | | | R\$ 30.529,09 |
| 2.2.1 | 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 66,00 | R\$ 88,21 | R\$ 4.636,26 |
| 2.2.2 | 00009812 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 12,00 | R\$ 42,60 | R\$ 511,20 |
| 2.2.3 | 00004181 | NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 4,00 | R\$ 42,63 | R\$ 170,62 |
| 2.2.4 | 00001780 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 160,34 | R\$ 320,68 |
| 2.2.5 | 00010406 | VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIÃO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 340,67 | R\$ 340,67 |
| 2.2.6 | 00009887 | UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 123,56 | R\$ 123,56 |
| 2.2.7 | 00008028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 141,75 | R\$ 141,75 |
| 2.2.9 | 00003048 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA ROSCA, JE, DN 50 / DE 80 MM - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 29,29 | R\$ 29,29 |
| 2.2.9 | COTAÇÃO | BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIÂMETRO DE 6 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 3,45 HP, 6 ESTÁGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS, HMIO = 68,5 M / 2.12 M3H A 39,6 M / 14,04 M3 - BDI = 17,00 | | UND | 2,00 | R\$ 10.505,35 | R\$ 21.010,70 |
| 2.2.10 | COTAÇÃO | QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES DE ATÉ 5 CV, TRIFÁSICO, COM PROTEÇÕES, AMPÉRÍMETRO, VOLTÍMETRO, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO, - BDI = 17,00 | | UND | 1,00 | R\$ 3.243,24 | R\$ 3.243,24 |
| 3 | | ADUTORA | | | | | R\$ 47.185,86 |
| 3.1 | | ADUTORA - SERVIÇOS | | | | | R\$ 16.874,80 |
| 3.1.1 | 90105 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 217,14 | R\$ 9,76 | R\$ 2.119,29 |
| 3.1.2 | 102314 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,9 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 217,14 | R\$ 10,43 | R\$ 2.264,77 |
| 3.1.3 | 9537R | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | SINAPI | M3 | 434,28 | R\$ 26,71 | R\$ 11.599,62 |
| 3.1.4 | 97124 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | SINAPI | M | 1.128,00 | R\$ 0,79 | R\$ 891,12 |
| 3.2 | | ADUTORA MATERIAIS | | | | | R\$ 30.312,06 |
| 3.2.1 | | TUBULAÇÃO | | | | | R\$ 27.880,78 |
| 3.2.1.1 | 00039084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5847) - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 1.184,40 | R\$ 23,54 | R\$ 27.880,78 |
| 3.2.2 | | CAIXA DE VENTOSA | | | | | R\$ 1.903,77 |
| 3.2.2.1 | 00001414 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 80 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 14,22 | R\$ 42,65 |
| 3.2.2.2 | 00004178 | NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 9,50 | R\$ 28,50 |
| 3.2.2.3 | 00011753 | REGISTRO PRESSÃO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1400) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 30,05 | R\$ 90,15 |
| 3.2.2.4 | 15720 | VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 3,00 | R\$ 580,82 | R\$ 1.742,46 |
| 3.2.3 | | CAIXAS DE DESCARGA | | | | | R\$ 527,51 |
| 3.2.3.1 | 15051 | REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 468,67 | R\$ 468,67 |
| 3.2.3.2 | 00007048 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 80 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 35,30 | R\$ 35,30 |
| 3.2.3.3 | 00039084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5847) - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 1,00 | R\$ 23,54 | R\$ 23,54 |
| 4 | | RESERVATÓRIO ELEVADO - (5,99 M³) | | | | | R\$ 50.438,85 |
| 4.1 | | RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS) | | | | | R\$ 46.892,72 |
| 4.1.1 | 9535B | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 12,72 | R\$ 82,36 | R\$ 1.047,61 |



| | | | | | | | |
|---------|----------------------------------|---|---------|-------|----------|--------------|---------------|
| 4.1.2 | C2920 | REATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA. | SEINFRA | M3 | 7,07 | R\$ 27,85 | R\$ 198,87 |
| 4.1.3 | 00981 | CARGA MANOBRÁ E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 5,65 | R\$ 10,90 | R\$ 61,59 |
| 4.1.4 | 9782 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA EM LÊITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 5,65 | R\$ 4,41 | R\$ 24,92 |
| 4.1.5 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO MANUAL. | SEINFRA | M3 | 0,35 | R\$ 498,51 | R\$ 174,83 |
| 4.1.6 | 00012656 | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M. | SINAPI | UN | 22,00 | R\$ 777,30 | R\$ 17.100,60 |
| 4.1.7 | 94867 | CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,5:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO: AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 3,53 | R\$ 643,46 | R\$ 2.274,41 |
| 4.1.8 | C4281 | FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO) | SEINFRA | M2 | 4,71 | R\$ 203,60 | R\$ 959,50 |
| 4.1.9 | C4161 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | SEINFRA | KG | 91,08 | R\$ 16,75 | R\$ 1.525,59 |
| 4.1.10 | 86547 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_05/2018 | SINAPI | M2 | 12,57 | R\$ 265,21 | R\$ 3.333,69 |
| 4.1.11 | C2768 | ESCADÁ DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO | SEINFRA | M | 8,00 | R\$ 879,81 | R\$ 7.038,29 |
| 4.1.12 | C3505 | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" | SEINFRA | M | 6,28 | R\$ 147,29 | R\$ 926,24 |
| 4.1.13 | C4843 | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x90cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 245,98 | R\$ 245,98 |
| 4.1.14 | 3928 | SUNDALTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHP | 10,00 | R\$ 352,90 | R\$ 3.529,00 |
| 4.1.15 | C4208 | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 3.402,53 | R\$ 3.402,53 |
| 4.1.16 | C1598 | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO | SEINFRA | M2 | 1,26 | R\$ 228,70 | R\$ 288,16 |
| 4.1.17 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS MASSA | SEINFRA | M2 | 59,98 | R\$ 25,71 | R\$ 1.533,77 |
| 4.1.18 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 1,26 | R\$ 46,71 | R\$ 58,85 |
| 4.1.19 | C2889 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO | SEINFRA | UN | 3,00 | R\$ 325,29 | R\$ 975,87 |
| 4.1.20 | 94990 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 1,13 | R\$ 894,39 | R\$ 1.010,86 |
| 4.2 | RESERVATÓRIO ELEVADO (MATERIAIS) | | | | | | R\$ 3.745,13 |
| 4.2.1 | CHEGADA | | | | | | R\$ 1.151,57 |
| 4.2.1.1 | 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 9,60 | R\$ 68,21 | R\$ 654,82 |
| 4.2.1.2 | 00001788 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 155,11 | R\$ 155,11 |
| 4.2.1.3 | 00009812 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 4,00 | R\$ 42,60 | R\$ 170,40 |
| 4.2.1.4 | 00000848 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 29,29 | R\$ 29,29 |
| 4.2.1.5 | 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 141,75 | R\$ 141,75 |
| 4.2.2 | SOMA | | | | | | R\$ 930,03 |
| 4.2.2.1 | 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 7,90 | R\$ 68,21 | R\$ 532,64 |
| 4.2.2.2 | 00009912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 42,60 | R\$ 85,20 |
| 4.2.2.3 | 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 141,75 | R\$ 283,50 |
| 4.2.2.4 | 00000848 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 29,29 | R\$ 29,29 |
| 4.2.3 | EXTRAVAZOR E LIMPEZA | | | | | | R\$ 1.664,73 |
| 4.2.3.1 | 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 16,60 | R\$ 68,21 | R\$ 1.132,29 |
| 4.2.3.2 | 00001788 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 155,11 | R\$ 310,22 |
| 4.2.3.3 | 00006298 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 60,47 | R\$ 60,47 |
| 4.2.3.4 | 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 141,75 | R\$ 141,75 |
| 5 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO | | | | | | R\$ 79.382,29 |
| 5.1 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS | | | | | | R\$ 28.216,49 |
| 5.1.1 | 90105 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV (0,28 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 361,20 | R\$ 9,76 | R\$ 3.526,31 |
| 5.1.2 | 102314 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 361,20 | R\$ 10,43 | R\$ 3.767,32 |
| 5.1.3 | 93378 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO, 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,3 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2015 | SINAPI | M3 | 722,40 | R\$ 28,71 | R\$ 20.750,30 |
| 5.1.4 | 97124 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 60 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | SINAPI | M | 2.084,00 | R\$ 0,79 | R\$ 1.650,50 |
| 5.2 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS | | | | | | R\$ 51.165,76 |
| 5.2.1 | 00036084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 9647) - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 2.167,20 | R\$ 23,84 | R\$ 51.016,89 |
| 5.2.2 | 00001205 | CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 11,54 | R\$ 11,54 |
| 5.2.3 | 03901845 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 52,51 | R\$ 52,51 |
| 5.2.4 | 09901831 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 41,91 | R\$ 83,82 |
| 6 | TRATAMENTO - MATERIAIS | | | | | | R\$ 1.050,52 |
| 6.1 | TRATAMENTO - MATERIAIS | | | | | | R\$ 1.050,52 |
| 6.1.1 | 16242 | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 1.050,52 | R\$ 1.050,52 |
| 7 | LIGAÇÕES PREDIAIS | | | | | | R\$ 14.965,78 |



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4346
M
Rubrica

| LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | | | | | | | R\$ 6.571,15 |
|--|----------|--|---------|-----|--------|---------------|----------------|
| 7.1.1 | C2865 | LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE | SEINFRA | UN | 22,00 | R\$ 57,30 | R\$ 1.260,00 |
| 7.1.2 | C2919 | RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO | SEINFRA | M | 330,00 | R\$ 15,98 | R\$ 5.265,50 |
| LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | | | | | | | R\$ 8.405,36 |
| 7.2.1 | 103372 | TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 20 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021 - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 330,00 | R\$ 6,70 | R\$ 2.240,70 |
| 7.2.2 | 0001414 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 22,00 | R\$ 14,22 | R\$ 312,84 |
| 7.2.3 | 0000091 | ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 178) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 44,00 | R\$ 5,48 | R\$ 241,12 |
| 7.2.4 | 00003729 | KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 22,00 | R\$ 114,04 | R\$ 2.508,88 |
| 7.2.5 | 00012773 | HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE ÁGUA, DN 1/2", VAZÃO MÁXIMA DE 3 M3/H, PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 22,00 | R\$ 143,31 | R\$ 3.152,02 |
| CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO | | | | | | | R\$ 16.098,15 |
| CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO - SERVIÇOS | | | | | | | R\$ 16.098,15 |
| 8.1.1 | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | SEINFRA | M2 | 28,00 | R\$ 4,81 | R\$ 120,28 |
| 8.1.2 | 99059 | LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 | SINAPI | M | 26,00 | R\$ 68,18 | R\$ 1.704,50 |
| 8.1.3 | 93358 | ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 0,26 | R\$ 62,38 | R\$ 21,42 |
| 8.1.4 | C0073 | ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (19x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1,2,8) | SEINFRA | M2 | 13,33 | R\$ 73,90 | R\$ 985,09 |
| 8.1.5 | 99546 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_08/2018 | SINAPI | M2 | 4,20 | R\$ 136,23 | R\$ 572,17 |
| 8.1.6 | C4418 | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m | SEINFRA | M2 | 4,20 | R\$ 126,38 | R\$ 530,60 |
| 8.1.7 | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 26,66 | R\$ 42,66 | R\$ 1.137,32 |
| 8.1.8 | C0778 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO | SEINFRA | M2 | 2,70 | R\$ 16,00 | R\$ 40,50 |
| 8.1.9 | C3094 | REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO | SEINFRA | M2 | 2,70 | R\$ 44,79 | R\$ 120,93 |
| 8.1.10 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 26,66 | R\$ 7,64 | R\$ 203,66 |
| 8.1.11 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 0,14 | R\$ 498,51 | R\$ 69,79 |
| 8.1.12 | B7690 | CONTRAFISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 5CM. AF_07/2021 | SINAPI | M2 | 6,90 | R\$ 62,74 | R\$ 383,94 |
| 8.1.13 | C0055 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA | SEINFRA | M3 | 0,26 | R\$ 1.064,61 | R\$ 278,80 |
| 8.1.14 | 101181 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X80X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | SINAPI | M2 | 0,64 | R\$ 244,94 | R\$ 156,75 |
| 8.1.15 | C1970 | PORTA DE FERRO EM CHAPA | SEINFRA | M2 | 1,68 | R\$ 294,78 | R\$ 495,23 |
| 8.1.16 | C1615 | LATEX DUAS DE MÃOS E M PAREDES INTERNAS SIMASSA | SEINFRA | M2 | 13,33 | R\$ 23,99 | R\$ 319,65 |
| 8.1.17 | C1614 | LATEX DUAS DE MÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA | SEINFRA | M2 | 13,33 | R\$ 25,71 | R\$ 342,71 |
| 8.1.18 | 94990 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 0,39 | R\$ 894,39 | R\$ 348,81 |
| 8.1.19 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 2,00 | R\$ 283,99 | R\$ 567,98 |
| 8.1.20 | 00003758 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE "18" W, ALETADA, COMPLETA (LÂMPADA E REATOR INCLUSOS) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 100,58 | R\$ 100,58 |
| 8.1.21 | 00003811 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE "18" W, ALETADA, COMPLETA (LÂMPADAS E REATOR INCLUSOS) | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 148,91 | R\$ 148,91 |
| 8.1.22 | C0733 | CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES | SEINFRA | M | 19,20 | R\$ 328,30 | R\$ 6.303,36 |
| 8.1.23 | C2862 | LASTRO DE BRITA | SEINFRA | M3 | 0,60 | R\$ 146,79 | R\$ 88,07 |
| 8.1.24 | C1899 | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJOLOLHO | SEINFRA | M2 | 1,68 | R\$ 226,70 | R\$ 380,22 |
| 8.1.25 | C2899 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 325,29 | R\$ 325,29 |
| 8.1.25 | C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 27,44 | R\$ 12,00 | R\$ 328,28 |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | R\$ 44.646,04 |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR | | | | | | | R\$ 21.281,30 |
| 9.1.1 | 00040811 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00 | R\$ 21.281,30 | R\$ 21.281,30 |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO | | | | | | | R\$ 23.364,74 |
| 9.2.1 | 00040820 | TOPOGRAFO (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00 | R\$ 6.866,93 | R\$ 6.866,93 |
| 9.2.2 | 00041094 | NIVELADOR (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00 | R\$ 3.937,21 | R\$ 3.937,21 |
| 9.2.3 | 00040819 | MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 2,00 | R\$ 6.299,30 | R\$ 12.598,60 |
| VALOR BDI TOTAL: | | | | | | | R\$ 58.822,67 |
| VALOR ORÇAMENTO: | | | | | | | R\$ 269.551,62 |
| VALOR TOTAL: | | | | | | | R\$ 328.374,29 |

Trezentos e Vinte e Otto Mil Trezentos e Setenta e Quatro reais e Vinte e Nove centavos

ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
CNPJ: 25.238.571/0001-90
Ávaro Rodrigo Bezerra
Sócio administrador
CPF: 068.621.113-74

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4503
FI. 4



ESTRUTURAL
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|-------------------|--|---------------|--------------------------|--------------|--------------|
| OBRA: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 01 | DATA: | 04/07/2023 | BDI: | 25,00% |
| DESCRIÇÃO: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 01 | MONTE: | VERBA: | MORA: | PREP: |
| LOCAL: | ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE | SEINFRA | 0274 COM DISJUNTOR RAGAD | R\$ 69% | 47,74% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE | SIMAF | 29220 COM DESGONERAÇÃO | 83,66% | 47,46% |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

1.1. C1827 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| 10637 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM | SEINFRA | M2 | 1,02000000 | R\$ 35,2000 | R\$ 35,9040 |
| 1106 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 1,00000000 | R\$ 24,7200 | R\$ 24,7200 |
| 1161 | PCNTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 4,60000000 | R\$ 12,4700 | R\$ 57,3620 |
| 1722 | PREÇO 15x15 (1,14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 15,3700 | R\$ 2,3055 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 119,9415 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12643 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 30,7800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 30,7800 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 149,82 |

2.1.1. COTAÇÃO PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (M)

| Cotação | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|---|-------|------|-------------|----------------|-------------------|
| COTAÇÃO | PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | | M | 1,00000000 | R\$ 247,50 | R\$ 247,50 |
| TOTAL Cotação: | | | | | | R\$ 247,50 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 247,50 |

2.1.2. 17573 FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm (UN)

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| 17573 | FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 506,2400 | R\$ 506,2400 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 506,2400 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 506,24 |

2.1.3. COTAÇÃO CIMENTAÇÃO ANULAR (M2)

| Cotação | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|-------------------|-------|------|-------------|----------------|-------------------|
| COTAÇÃO | CIMENTAÇÃO ANULAR | | M2 | 1,00000000 | R\$ 277,20 | R\$ 277,20 |
| TOTAL Cotação: | | | | | | R\$ 277,20 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 277,20 |

2.1.4. COTAÇÃO FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO (UN)

| Cotação | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|-------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------------------|
| COTAÇÃO | FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO | | UN | 1,00000000 | R\$ 103,95 | R\$ 103,95 |
| TOTAL Cotação: | | | | | | R\$ 103,95 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 103,95 |

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

| Equipamento Custo Horário | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------------|
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 8,30000000 | R\$ 74,2100 | R\$ 615,8430 |
| 10737 | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP) | SEINFRA | H | 16,30000000 | R\$ 0,2100 | R\$ 3,4092 |
| 10771 | TALHA MANUAL (CHP) | SEINFRA | H | 18,30000000 | R\$ 0,1600 | R\$ 2,9580 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 622,2102 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 265,6000 |
| 10530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 20,5800 | R\$ 329,2800 |
| 12643 | SERVENTE | SEINFRA | H | 32,00000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 492,4800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 1.087,3600 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 1.696,64 |

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

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| 10777 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 64,00000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 1.062,4000 |
| 10212 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 32,00000000 | R\$ 20,6500 | R\$ 661,2000 |
| 10591 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 20,6600 | R\$ 330,5600 |
| 12643 | SERVENTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 246,2400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 2.295,52 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 2.295,52 |



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

| Nome da Obra | DESCR. OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 20,1200 | R\$ 201,2000 |
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 20,5900 | R\$ 205,9000 |
| 12543 | SERVEENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 153,9000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 560,9000 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 560,70 |

2.1.8. 00009854 TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M)

| Material | DESCR. OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00009854 | TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 150,27 | R\$ 150,27 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 150,27 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 150,27 |

2.1.9. COTAÇÃO LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO (H)

| Cotação | DESCR. OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---------------------------|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| COTAÇÃO | LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO | | H | 1,00000000 | R\$ 34,65 | R\$ 34,65 |
| TOTAL Cotação: | | | | | | R\$ 34,65 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 34,65 |

2.1.10. COTAÇÃO TESTE DE VAZÃO (H)

| Cotação | DESCR. OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|----------------|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| COTAÇÃO | TESTE DE VAZÃO | | H | 1,00000000 | R\$ 34,65 | R\$ 34,65 |
| TOTAL Cotação: | | | | | | R\$ 34,65 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 34,65 |

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

| Material | DESCR. OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 68,30 | R\$ 68,30 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 68,30 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 68,30 |

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

| Material | DESCR. OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 36,41 | R\$ 36,41 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 36,41 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 36,41 |

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

| Material | DESCR. OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00004181 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 36,44 | R\$ 36,44 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 36,44 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 36,44 |

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

| Material | DESCR. OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00001790 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 137,04 | R\$ 137,04 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 137,04 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 137,04 |

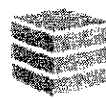
2.2.5. 00010408 VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA (UN)

| Material | DESCR. OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00010408 | VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 291,17 | R\$ 291,17 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 291,17 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 291,17 |

2.2.6. 00009837 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)

| Material | DESCR. OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00009837 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 105,61 | R\$ 105,61 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 105,61 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 105,61 |

4544
Fis 19



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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00035029 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 121,15 | R\$ 121,15 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 121,15 |
| VALOR: | | | | | R\$ 121,15 |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 99900048 ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 25,03 | R\$ 25,03 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 25,03 |
| VALOR: | | | | | R\$ 25,03 |

2.2.9. COTAÇÃO BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 2,12 M3H A 39,5 M / 14,04 M3 (UND)

| Cotação | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|-------|------|-------------|----------------|--------------|
| COTAÇÃO BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 2,12 M3H A 39,5 M / 14,04 M3 | | UND | 1,00000000 | R\$ 8.978,93 | R\$ 8.978,93 |
| TOTAL Cotação: | | | | | R\$ 8.978,93 |
| VALOR: | | | | | R\$ 8.978,93 |

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

| Cotação | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|-------|------|-------------|----------------|--------------|
| COTAÇÃO QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES DE ATÉ 5 CV, TRIFÁSICO, COM PROTEÇÕES, AMPERÍMETRO, VOLTÍMETRO, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO. | | UND | 1,00000000 | R\$ 2.772,00 | R\$ 2.772,00 |
| TOTAL Cotação: | | | | | R\$ 2.772,00 |
| VALOR: | | | | | R\$ 2.772,00 |

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

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 5876 RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_08/2014 | SINAPI | CHI | 0,03920000 | R\$ 49,45 | R\$ 1,93 |
| 5078 RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 38 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_08/2014 | SINAPI | CHP | 0,03240000 | R\$ 144,89 | R\$ 4,69 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 6,62 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 89318 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07170000 | R\$ 16,66 | R\$ 1,19 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 1,19 |
| VALOR: | | | | | R\$ 7,81 |

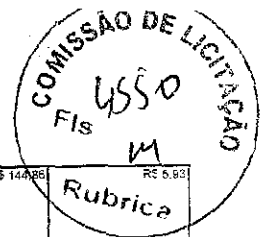
3.1.2. 102314 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 6632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO, AF_08/2014 | SINAPI | CHI | 0,02720000 | R\$ 75,72 | R\$ 2,05 |
| 6631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO, AF_08/2014 | SINAPI | CHP | 0,02600000 | R\$ 217,22 | R\$ 5,63 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 7,69 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 58316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05220000 | R\$ 16,66 | R\$ 0,86 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 0,86 |
| VALOR: | | | | | R\$ 8,54 |

3.1.3. 93378 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 51534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,18000000 | R\$ 20,82 | R\$ 3,99 |
| 51533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,20500000 | R\$ 20,26 | R\$ 5,79 |
| 5876 RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_08/2014 | SINAPI | CHI | 0,05400000 | R\$ 49,45 | R\$ 2,67 |

[Handwritten signature]



| | | | | | | |
|--|--|--------|-----|------------|------------|-----------|
| 5876 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,04100000 | R\$ 14,986 | R\$ 9,93 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 18,34 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | |
| 26516 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04200000 | R\$ 16,66 | R\$ 0,69 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 0,69 |
| Serviço | | | | | | |
| 95605 | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 1000L AF_11/2016 | SINAPI | M3 | 1,00000000 | R\$ 2,34 | R\$ 2,34 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 2,34 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 21,37 |

3.1.4. 97124 ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NAO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 (M)

| | | | | | | |
|--|---|--------|----|------------|-----------|----------|
| Material | | | | | | |
| 0200078 | FASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 1400 GR (USO EM PVC, ACC, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,00430000 | R\$ 22,77 | R\$ 0,09 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 0,09 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | |
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01760000 | R\$ 14,70 | R\$ 0,25 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01780000 | R\$ 16,68 | R\$ 0,29 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 0,54 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 0,63 |

3.2.1.1. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

| | | | | | | |
|-----------------|---|--------|---|------------|-----------|-----------|
| Material | | | | | | |
| 00036084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 20,12 | R\$ 20,12 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 20,12 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 20,12 |

3.2.2.1. 00001414 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

| | | | | | | |
|-----------------|--|--------|----|------------|-----------|-----------|
| Material | | | | | | |
| 00001414 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 12,15 | R\$ 12,15 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 12,15 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 12,15 |

3.2.2.2. 00004178 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" (UN)

| | | | | | | |
|-----------------|--|--------|----|------------|----------|----------|
| Material | | | | | | |
| 00004178 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 8,12 | R\$ 8,12 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 8,12 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 8,12 |

3.2.2.3. 00011753 REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400) (UN)

| | | | | | | |
|-----------------|--|--------|----|------------|-----------|-----------|
| Material | | | | | | |
| 00011753 | REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 25,68 | R\$ 25,68 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 25,68 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 25,68 |

3.2.2.4. 15720 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 (UN)

| | | | | | | |
|-----------------|---------------------------------|---------|----|------------|--------------|--------------|
| Material | | | | | | |
| 15720 | VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 496,4300 | R\$ 496,4300 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 496,4300 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 496,43 |

3.2.3.1. 15001 REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 (UN)

| | | | | | | |
|-----------------|---|---------|----|------------|--------------|--------------|
| Material | | | | | | |
| 15001 | REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 400,5700 | R\$ 400,5700 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 400,5700 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 400,57 |

3.2.3.2. 00007048 TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

| | | | | | | |
|-----------------|--|--------|----|------------|-----------|-----------|
| Material | | | | | | |
| 00007048 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 30,17 | R\$ 30,17 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 30,17 |



NO DE LICITACAO
4551
SERV. 47

| | |
|-----------------|-----------|
| TOTAL Material: | R\$ 30,17 |
| VALOR: | R\$ 30,17 |

3.2.3.3. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

| Material | QUANTIDADE | 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 | R\$ 20,12 | R\$ 20,12 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 20,12 |
| VALOR: | | | | | R\$ 20,12 |

4.1.1. 90358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 863 E SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,96600000 | R\$ 16,88 | R\$ 65,90 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 65,90 |
| VALOR: | | | | | R\$ 65,90 |

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

| Equipamento Custo Horário | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------------|-------|-------------|----------------|-------------|
| 10756 CAMINHÃO TANQUE 6 000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 133,5000 | R\$ 4,6725 |
| 10726 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03600000 | R\$ 41,7400 | R\$ 1,4609 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 6,1334 |
| Mão de Obra | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 294 E SERVENTE | SEINFRA | H | 1,05000000 | R\$ 15,3600 | R\$ 16,1595 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 16,1595 |
| VALOR: | | | | | R\$ 22,29 |

4.1.3. 100931 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

| Equipamento Custo Horário | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------------|-------|-------------|----------------|----------|
| 87827 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,02030000 | R\$ 44,32 | R\$ 0,89 |
| 87828 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,02670000 | R\$ 183,38 | R\$ 4,89 |
| 6633 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,01510000 | R\$ 75,72 | R\$ 1,14 |
| 6631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00830000 | R\$ 217,22 | R\$ 1,80 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 8,72 |
| VALOR: | | | | | R\$ 8,72 |

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

| Equipamento Custo Horário | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------------|-------|-------------|----------------|----------|
| 57827 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00750000 | R\$ 44,32 | R\$ 0,33 |
| 87828 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,01750000 | R\$ 183,38 | R\$ 3,20 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 3,53 |
| VALOR: | | | | | R\$ 3,53 |

4.1.5. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| Material | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|------------|-------|--------------|----------------|--------------|
| 10109 AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,77800000 | R\$ 66,7800 | R\$ 51,9393 |
| 0260 BRITA | SEINFRA | M3 | 0,96960000 | R\$ 76,3900 | R\$ 72,7730 |
| 0806 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,5500 | R\$ 121,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 245,7123 |
| Mão de Obra | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12643 SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 153,9000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 153,9000 |
| VALOR: | | | | | R\$ 399,61 |

4.1.6. 00012665 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)

| Material | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------------|-------|-------------|----------------|------------|
| 00012665 ANEL EM CONCRETO ARMADO LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 621,84 | R\$ 621,84 |



CON 4552 CAO
Fls M
Rubrica

| | |
|-----------------|------------|
| TOTAL Material: | R\$ 631,04 |
| VALOR: | R\$ 821,84 |

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

| Equipamento Custo Horário | DESCR. EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 89831 | 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 | R\$ 0,39 | R\$ 0,29 |
| 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP | 0,79360000 | R\$ 2,09 | R\$ 1,65 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 1,94 |

| Material | DESCR. MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|--------------|----------------|------------|
| 06000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,87510000 | R\$ 128,67 | R\$ 86,78 |
| 06001378 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 486,94780000 | R\$ 0,63 | R\$ 306,71 |
| 03004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,56060000 | R\$ 92,67 | R\$ 51,95 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 445,45 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | DESCR. MÃO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,54180000 | R\$ 17,36 | R\$ 26,76 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,43830000 | R\$ 16,66 | R\$ 40,62 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 67,38 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 514,77 |

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

| Material | DESCR. MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12524 | CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1,22 X 2,44M) | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 39,6600 | R\$ 43,6100 |
| 11495 | MADEIRA (PEROBA) | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | R\$ 2.451,7300 | R\$ 98,0592 |
| 11730 | PREGO 18X30 (2,34" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,20000000 | R\$ 13,8800 | R\$ 2,7760 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 144,4452 |

| Mão de Obra | DESCR. MÃO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 8,3000 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 10,2800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 18,5800 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 163,04 |

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

| Equipamento Custo Horário | DESCR. EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10706 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H | 0,00800000 | R\$ 126,0300 | R\$ 1,0080 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 1,0080 |

| Material | DESCR. MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 17982 | AÇO CA-50/60 | SEINFRA | KG | 1,05000000 | R\$ 8,7900 | R\$ 9,2295 |
| 20103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 9,9400 | R\$ 0,1988 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 9,4283 |

| Mão de Obra | DESCR. MÃO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10940 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 1,3280 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 1,6448 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 2,9728 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 13,40 |

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

| Material | DESCR. MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|------------|
| C0004226 | GÁS DE COZINHA - GLP | SINAPI | KG | 0,52000000 | R\$ 8,78 | R\$ 4,57 |
| 05004014 | MANTA ASFÁLTICA ELÁSTOMÉRICA EM POLIÉSTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952) | SINAPI | M2 | 1,12600000 | R\$ 65,13 | R\$ 73,27 |
| 00004015 | MANTA ASFÁLTICA ELÁSTOMÉRICA EM POLIÉSTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952) | SINAPI | M2 | 1,12600000 | R\$ 79,97 | R\$ 89,93 |
| 06002511 | PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO | SINAPI | L | 0,81500000 | R\$ 14,84 | R\$ 9,12 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 176,91 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | DESCR. MÃO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 08243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27800000 | R\$ 17,44 | R\$ 4,84 |
| 88270 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,37500000 | R\$ 22,13 | R\$ 30,42 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 35,26 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 212,17 |

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

| Material | DESCR. MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-----------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-----------------|-------|------|-------------|----------------|-------|

4553
RUBRICADO

| Item | Descrição | Fonte | Unid. | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|------------------------|---------------------------------------|---------|-------|--------------|----------------|---------------------|
| 12784 | CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2" | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R\$ 3,3300 | R\$ 13,3200 |
| 12924 | ELETRODOS | SEINFRA | KG | 1,20000000 | R\$ 17,9900 | R\$ 21,5880 |
| 12333 | FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,63KG/M) | SEINFRA | KG | 9,12000000 | R\$ 8,2400 | R\$ 75,1632 |
| 12334 | FERRO CHATO 2 1/2" x 3/8" (4,74KG/M) | SEINFRA | KG | 20,41000000 | R\$ 8,2400 | R\$ 168,1784 |
| 12158 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1") | SEINFRA | M | 1,25000000 | R\$ 33,2500 | R\$ 41,5625 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 295,6174 |

| Item | Descrição | Fonte | Unid. | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------------------------|------------------|---------|-------|--------------|----------------|---------------------|
| 10397 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 8,00000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 132,8000 |
| 13121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 205,6000 |
| 12391 | PREDEIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 6,1680 |
| 1879 | SOLDADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 21,2200 | R\$ 63,6600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 408,2280 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 703,85 |

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

| Item | Descrição | Fonte | Unid. | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|------------------------|-------------------------------------|---------|-------|--------------|----------------|--------------------|
| 10878 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 0,20000000 | R\$ 7,7400 | R\$ 1,5480 |
| 9293 | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4" | SEINFRA | UN | 0,40000000 | R\$ 22,0300 | R\$ 8,8120 |
| 1962 | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 0,60000000 | R\$ 10,0100 | R\$ 6,0060 |
| 12167 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M | 2,70000000 | R\$ 22,4100 | R\$ 60,5070 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 76,8730 |

| Item | Descrição | Fonte | Unid. | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------------------------|------------------|---------|-------|--------------|----------------|--------------------|
| 13121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 20,5600 |
| 12391 | PREDEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 20,5600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 41,1200 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 117,99 |

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

| Item | Descrição | Fonte | Unid. | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------------|--|---------|-------|--------------|----------------|---------------------|
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (6x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 1,78000000 | R\$ 59,1200 | R\$ 105,2336 |
| C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 1,83000000 | R\$ 6,1100 | R\$ 11,1813 |
| C1606 | LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | R\$ 128,9000 | R\$ 5,1560 |
| C3537 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2 | 1,83000000 | R\$ 41,1000 | R\$ 75,2130 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 196,7839 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 196,78 |

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

| Item | Descrição | Fonte | Unid. | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---|---|--------|-------|--------------|----------------|------------------|
| 88293 | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 16,84 | R\$ 16,84 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 16,84 |

| Item | Descrição | Fonte | Unid. | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------------|--|--------|-------|--------------|----------------|-------------------|
| 89259 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 23,92 | R\$ 23,92 |
| 91465 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 3,45 | R\$ 3,45 |
| 89280 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,35 | R\$ 4,35 |
| 89260 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 39,45 | R\$ 39,45 |
| 91465 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 202,71 | R\$ 202,71 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 279,88 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 296,72 |

4.1.15 C4203 FÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| Item | Descrição | Fonte | Unid. | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-------|--|---------|-------|--------------|----------------|--------------|
| C0093 | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 143,7500 | R\$ 143,7500 |
| C3337 | ATERRALMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/ FÁRA-RAIOS | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R\$ 810,1800 | R\$ 810,1800 |
| C0520 | CABO COBRE NU 35MM2 | SEINFRA | M | 20,00000000 | R\$ 33,2000 | R\$ 664,0000 |



| Material | DESCRIÇÃO | UNID. | QTD. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| C1790 | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PARA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 892,1300 | R\$ 892,1300 |
| C2060 | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 127,3900 | R\$ 127,3900 |
| C2080 | PROTEÇÃO DA CORDALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RÍGIDOS 50MM (2") X3.00M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 167,5900 | R\$ 167,5900 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R\$ 2.722,0200 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 2.722,02 |

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

| Material | DESCRIÇÃO | UNID. | QTD. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 10100 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00050000 | R\$ 73,9600 | R\$ 0,0370 |
| 10208 | BATENTE DE FERRO | SEINFRA | M | 1,30000000 | R\$ 19,5100 | R\$ 25,3630 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 0,5500 | R\$ 0,0825 |
| 11158 | FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM | SEINFRA | UN | 0,33000000 | R\$ 22,4200 | R\$ 7,3986 |
| 11224 | GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 118,4800 | R\$ 118,4800 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 151,3611 |
| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | UNID. | QTD. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 20,5900 | R\$ 20,5900 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 20,5800 | R\$ 7,1980 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 3,8475 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 31,6355 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 182,99 |

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

| Material | DESCRIÇÃO | UNID. | QTD. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,05000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 0,8500 |
| 11486 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 11,7800 | R\$ 1,4136 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,26000000 | R\$ 0,5400 | R\$ 0,1360 |
| 12097 | TINTA LATEX ACRÍLICA | SEINFRA | L | 0,17000000 | R\$ 24,3200 | R\$ 4,1344 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 6,5340 |
| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | UNID. | QTD. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 5,8100 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 8,2240 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 14,0340 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 20,57 |

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

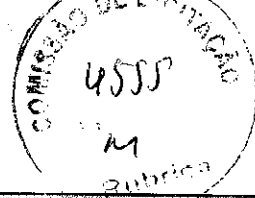
| Material | DESCRIÇÃO | UNID. | QTD. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 0,5100 |
| 11100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | R\$ 24,7200 | R\$ 3,9552 |
| 11346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | R\$ 1,6700 | R\$ 0,5010 |
| 12293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 22,3300 | R\$ 2,6796 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 7,6458 |
| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | UNID. | QTD. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 13,2800 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 16,4480 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 29,7280 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 37,37 |

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

| Material | DESCRIÇÃO | UNID. | QTD. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 1,67000000 | R\$ 0,5400 | R\$ 0,9018 |
| 12425 | SOLVENTE | SEINFRA | L | 0,50000000 | R\$ 13,3400 | R\$ 6,6700 |
| 12100 | TINTA ÓLEO | SEINFRA | L | 3,42000000 | R\$ 19,5500 | R\$ 66,8610 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 74,4328 |
| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | UNID. | QTD. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 5,00000000 | R\$ 16,8000 | R\$ 84,0000 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 5,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 102,8000 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 186,8000 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 260,23 |

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

| Material | DESCRIÇÃO | UNID. | QTD. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 03004517 | SARRAFO "2,5 X 7,6" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | SINAPI | M | 2,00000000 | R\$ 3,91 | R\$ 7,82 |
| 10004460 | SARRAFO NÃO APARELHADO "2,5 X 10" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | SINAPI | M | 2,50000000 | R\$ 10,28 | R\$ 25,70 |



| Mão de obra com Encargos Complementares: | | | | TOTAL Material: | | R\$ 33,52 |
|--|---|--------|-------------|-----------------|------------|------------|
| | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 38202 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,25000000 | R\$ 21,90 | R\$ 49,50 |
| 38308 | PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,98300000 | R\$ 22,13 | R\$ 43,88 |
| 88516 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,23800000 | R\$ 16,66 | R\$ 70,52 |
| TOTAL - Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 163,90 |
| Serviço: | | | | TOTAL Serviço: | | R\$ 616,03 |
| 84984 | 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 | R\$ 427,12 | R\$ 518,36 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 616,03 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 715,51 |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 58,30 | R\$ 58,30 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 58,30 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 58,30 |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|------------|------------|
| 00001798 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 132,57 | R\$ 132,57 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 132,57 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 132,57 |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 36,41 | R\$ 36,41 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 36,41 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 36,41 |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00000048 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 25,03 | R\$ 25,03 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 25,03 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 25,03 |

4.2.1.5. 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 | R\$ 121,15 | R\$ 121,15 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 121,15 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 121,15 |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 58,30 | R\$ 58,30 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 58,30 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 58,30 |

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

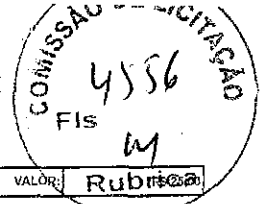
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 36,41 | R\$ 36,41 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 36,41 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 36,41 |

4.2.2.3. 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 | R\$ 121,15 | R\$ 121,15 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 121,15 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 121,15 |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00000048 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 25,03 | R\$ 25,03 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 25,03 |



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

| Material | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 58,30 | R\$ 58,30 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 58,30 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 58,30 | |

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

| Material | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|------------|------------|
| 00001798 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 132,57 | R\$ 132,57 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 132,57 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 132,57 | |

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

| Material | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00006298 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 68,78 | R\$ 68,78 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 68,78 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 68,78 | |

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

| Material | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|------------|------------|
| 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 121,15 | R\$ 121,15 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 121,15 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 121,15 | |

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

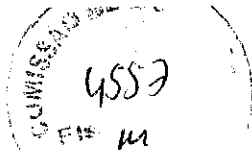
| Equipamento Custo Horário | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--|--------|-------------|----------------|------------|----------|
| 2576 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,03920000 | R\$ 49,45 | R\$ 1,93 |
| 5378 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,03240000 | R\$ 144,86 | R\$ 4,69 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 6,62 | |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 85316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07170000 | R\$ 16,65 | R\$ 1,18 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 1,18 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 7,81 | |

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

| Equipamento Custo Horário | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|---|--------|-------------|----------------|------------|----------|
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,02720000 | R\$ 75,72 | R\$ 2,05 |
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,02500000 | R\$ 217,22 | R\$ 5,43 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 7,48 | |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 85316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05220000 | R\$ 16,65 | R\$ 0,86 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 0,86 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 8,34 | |

5.1.3. 93378 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M. COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

| Equipamento Custo Horário | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 91834 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2016 | SINAPI | CHI | 0,19000000 | R\$ 20,82 | R\$ 3,95 |
| 91833 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2016 | SINAPI | CHP | 0,20500000 | R\$ 28,26 | R\$ 5,79 |
| 5679 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,05400000 | R\$ 49,45 | R\$ 2,87 |



| | | | | | | |
|--|--|--------|-----|------------|-----------|----------|
| 2578 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIO 88 HR, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3 PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG.-PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,04100000 | RS 144,86 | RS 5,93 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | RS 18,34 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | |
| 88318 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04200000 | RS 18,65 | RS 0,89 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | RS 0,89 |
| Serviço | | | | | | |
| 55005 | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 1000L AF_11/2018 | SINAPI | M3 | 1,00000000 | RS 2,34 | RS 2,34 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | RS 2,34 |
| VALOR: | | | | | | RS 21,37 |

5.1.4. 97124 ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017 (M)

| | | | | | | |
|--|---|--------|----|------------|----------|---------|
| Material | | | | | | |
| 00C23078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA. EMBALAGEM DE 1400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,00430000 | RS 22,77 | RS 0,09 |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 0,09 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | |
| 58240 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01780000 | RS 14,70 | RS 0,26 |
| 38316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01780000 | RS 16,66 | RS 0,29 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | RS 0,55 |
| VALOR: | | | | | | RS 0,63 |

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

| | | | | | | |
|-----------------|---|--------|---|------------|----------|----------|
| Material | | | | | | |
| 00C38084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) | SINAPI | M | 1,00000000 | RS 20,12 | RS 20,12 |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 20,12 |
| VALOR: | | | | | | RS 20,12 |

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

| | | | | | | |
|-----------------|---|--------|----|------------|---------|---------|
| Material | | | | | | |
| 00C1206 | CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) | SINAPI | UN | 1,00000000 | RS 9,86 | RS 9,86 |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 9,86 |
| VALOR: | | | | | | RS 9,86 |

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

| | | | | | | |
|-----------------|---|--------|----|------------|----------|----------|
| Material | | | | | | |
| 00C1845 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) | SINAPI | UN | 1,00000000 | RS 44,88 | RS 44,88 |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 44,88 |
| VALOR: | | | | | | RS 44,88 |

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

| | | | | | | |
|-----------------|---|--------|----|------------|----------|----------|
| Material | | | | | | |
| 00C1831 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) | SINAPI | UN | 1,00000000 | RS 35,82 | RS 35,82 |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 35,82 |
| VALOR: | | | | | | RS 35,82 |

6.1.1. 02. 2 EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)

| | | | | | | |
|-----------------|--|---------|----|------------|-------------|-------------|
| Material | | | | | | |
| 5242 | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | RS 897,8800 | RS 897,8800 |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 897,8800 |
| VALOR: | | | | | | RS 897,88 |

7.1.1. C2865 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)

| | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|---------|----|------------|------------|------------|
| Equipamento Custo Horário | | | | | | |
| 03786 | VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) | SEINFRA | H | 0,15000000 | RS 75,8400 | RS 11,3760 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | RS 11,3760 |
| Material | | | | | | |
| 12242 | FITA VEDA ROSCA 25 x 3/4" | SEINFRA | UN | 0,05000000 | RS 6,8100 | RS 0,3405 |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 0,3405 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,90000000 | RS 20,1200 | RS 18,1080 |



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4558
FIS
M
Rubrica

| Mão de Obra: | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|-------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | RS 45,3900 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 45,39 |
| Serviço: | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0839 | CONCRETO PM/BR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01300000 | RS 370,3100 |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 0,03000000 | RS 65,6100 |
| TOTAL Serviço: | | | | | RS 6,7793 |
| VALOR: | | | | | RS 45,84 |

7.1.2. C2919 RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)

| Mão de Obra: | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|------------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,04000000 | RS 20,1200 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,04000000 | RS 16,3900 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 1,4204 |
| Serviço: | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C2734 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,18000000 | RS 40,7800 |
| C1920 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA | SEINFRA | M5 | 0,18000000 | RS 22,2900 |
| TOTAL Serviço: | | | | | RS 11,3526 |
| VALOR: | | | | | RS 12,77 |

7.2.1. 103372 TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 20 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021 (M)

| Material: | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|-------------|----------------|----------|
| 06009813 | TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGAÇÃO DE AGUA PREDIAL (NBR 16561) | SINAPI | M | 1,00000000 | RS 5,66 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 5,66 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares: | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00340000 | RS 14,70 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00680000 | RS 16,96 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | RS 0,19 |
| VALOR: | | | | | RS 5,85 |

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

| Material: | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|----------|
| 00001414 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN | 1,00000000 | RS 12,15 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 12,15 |
| VALOR: | | | | | RS 12,15 |

7.2.3. 00000961 ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) (UN)

| Material: | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|---------|
| 00000961 | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) | SINAPI | UN | 1,00000000 | RS 4,68 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 4,68 |
| VALOR: | | | | | RS 4,68 |

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

| Material: | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|----------|
| 00003729 | KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO | SINAPI | UN | 1,00000000 | RS 97,47 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 97,47 |
| VALOR: | | | | | RS 97,47 |

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

| Material: | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00012773 | HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES) | SINAPI | UN | 1,00000000 | RS 122,49 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 122,49 |
| VALOR: | | | | | RS 122,49 |

8.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

| Mão de Obra: | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,28000000 | RS 15,3800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 3,8475 |
| VALOR: | | | | | RS 3,85 |

8.1.2. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF_10/2018 (M)

| Equipamento Custo Horário: | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | |



| Item | Descrição | SINAPI | CHI | CODIGO NTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|-----|------------|----------------|-----------------|
| 9183 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_06/2016 | SINAPI | CHI | 0,31880000 | R\$ 20,08 | R\$ 0,33 |
| 91892 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_06/2016 | SINAPI | CHP | 0,30390000 | R\$ 21,57 | R\$ 0,08 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 0,41 |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|------------------|
| 00604433 | CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,41250000 | R\$ 28,48 | R\$ 11,74 |
| 00005088 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | SINAPI | KG | 0,11100000 | R\$ 18,99 | R\$ 2,10 |
| 00004417 | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,74450000 | R\$ 7,92 | R\$ 5,89 |
| 00010597 | TABUA *2,5 X 28* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,58000000 | R\$ 12,54 | R\$ 6,95 |
| 00007366 | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | SINAPI | L | 0,02580000 | R\$ 22,02 | R\$ 0,56 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 27,24 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|---|--------|-------------|----------------|-----------|------------------|
| 86239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,35630000 | R\$ 17,87 | R\$ 6,36 |
| 86262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,71250000 | R\$ 21,90 | R\$ 15,80 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 21,58 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|------------|------------------|
| 94974 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:6,4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 0,00460000 | R\$ 407,74 | R\$ 1,87 |
| 99082 | MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2016 | SINAPI | UN | 1,50000000 | R\$ 2,04 | R\$ 3,08 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 4,95 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 54,54 |

8.1.3. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|------------------|
| 99318 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,95800000 | R\$ 16,88 | R\$ 65,90 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 65,90 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 65,90 |

8.1.4. C0873 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|--------------------|
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | R\$ 86,7800 | R\$ 1,0014 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,18000000 | R\$ 1,0900 | R\$ 2,3762 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,18000000 | R\$ 0,5500 | R\$ 1,1900 |
| 2051 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 23,00000000 | R\$ 0,6700 | R\$ 16,7500 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 21,3286 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|------------|---------|-------------|----------------|-------------|--------------------|
| 12381 | PEDEIREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 20,5600 |
| 07643 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 17,2268 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 37,7868 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 59,12 |

8.1.5. 98546 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|------------------|
| 00004226 | GÁS DE COZINHA - GLP | SINAPI | KG | 0,26000000 | R\$ 8,78 | R\$ 2,28 |
| 00004014 | MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9962) | SINAPI | M2 | 1,12500000 | R\$ 65,13 | R\$ 73,27 |
| 00000511 | PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO | SINAPI | L | 0,61500000 | R\$ 14,84 | R\$ 9,12 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 84,67 |

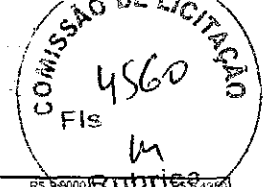
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--|--------|-------------|----------------|-----------|-------------------|
| 85243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19200000 | R\$ 17,44 | R\$ 3,34 |
| 88270 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,94800000 | R\$ 22,13 | R\$ 20,97 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 24,31 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 109,98 |

8.1.6. C4411 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10169 | AÇO CA-80 | SEINFRA | KG | 0,74000000 | R\$ 8,1900 | R\$ 6,0608 |
| 16205 | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 36,3700 | R\$ 36,3700 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,33000000 | R\$ 12,4700 | R\$ 16,2110 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2 1/2" X 10") (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,03000000 | R\$ 13,6600 | R\$ 0,4099 |
| 11346 | SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 0,97000000 | R\$ 4,6900 | R\$ 4,5493 |

10

83



| | | | | | | |
|---------------------|--|---------|-------|-------------|----------------|-------------------------------|
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,65000000 | RS 9,5000 | RS 6,4350 |
| | | | | | | TOTAL Material: RS 70,0354 |
| Mão de Obra: | | | | | | |
| | | FORTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | RS 20,5600 | RS 7,1860 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | RS 15,3900 | RS 5,3865 |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra: RS 12,5825 |
| Serviço: | | | | | | |
| | | FORTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0840 | CONCRETO PAVIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | RS 390,1800 | RS 11,7045 |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | RS 226,9200 | RS 6,7776 |
| | | | | | | TOTAL Serviço: RS 18,4821 |
| | | | | | | VALOR: RS 101,10 |

8.1.7. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| | | | | | | |
|---------------------|---|---------|-------|-------------|----------------|-------------------------------|
| Mão de Obra: | | | | | | |
| | | FORTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | RS 20,5600 | RS 12,3360 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | RS 15,3900 | RS 9,2340 |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra: RS 21,5700 |
| Serviço: | | | | | | |
| | | FORTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | RS 502,3800 | RS 12,5595 |
| | | | | | | TOTAL Serviço: RS 12,5595 |
| | | | | | | VALOR: RS 34,13 |

8.1.8. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

| | | | | | | |
|---------------------|------------------|---------|-------|-------------|----------------|------------------------------|
| Material: | | | | | | |
| | | FORTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00720000 | RS 66,7600 | RS 0,4807 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,92000000 | RS 0,5800 | RS 1,6856 |
| | | | | | | TOTAL Material: RS 2,0867 |
| Mão de Obra: | | | | | | |
| | | FORTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | RS 20,5600 | RS 5,1400 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,31000000 | RS 15,3900 | RS 4,7709 |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra: RS 9,9109 |
| | | | | | | VALOR: RS 12,00 |

8.1.9. C3034 REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

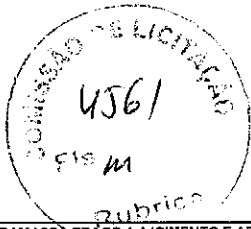
| | | | | | | |
|---------------------|------------------|---------|-------|-------------|----------------|-------------------------------|
| Material: | | | | | | |
| | | FORTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | RS 66,7600 | RS 1,6223 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,84000000 | RS 1,0900 | RS 3,9576 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,64000000 | RS 0,5600 | RS 2,0020 |
| | | | | | | TOTAL Material: RS 7,9919 |
| Mão de Obra: | | | | | | |
| | | FORTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,70000000 | RS 20,5600 | RS 14,3920 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,30000000 | RS 15,3900 | RS 4,6170 |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra: RS 19,0090 |
| | | | | | | VALOR: RS 28,2430 |

8.1.10. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE (M2)

| | | | | | | |
|---------------------|------------------|---------|-------|-------------|----------------|------------------------------|
| Material: | | | | | | |
| | | FORTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | RS 66,7600 | RS 0,4072 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | RS 0,5600 | RS 1,3565 |
| | | | | | | TOTAL Material: RS 1,7637 |
| Mão de Obra: | | | | | | |
| | | FORTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | RS 20,5600 | RS 2,0560 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | RS 15,3900 | RS 2,3085 |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra: RS 4,3645 |
| | | | | | | VALOR: RS 6,11 |

8.1.11. C0838 CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| | | | | | | |
|---------------------|------------------|---------|-------|--------------|----------------|--------------------------------|
| Material: | | | | | | |
| | | FORTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,77800000 | RS 66,7600 | RS 51,9593 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,98580000 | RS 75,3500 | RS 72,7730 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | RS 0,5600 | RS 121,0000 |
| | | | | | | TOTAL Material: RS 245,7123 |
| Mão de Obra: | | | | | | |
| | | FORTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | RS 15,3900 | RS 153,9000 |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra: RS 153,9000 |



VALOR: R\$ 399,61

8.1.12. 87690 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA SCM AF_07/2021 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,28500000 | R\$ 22,13 | R\$ 6,30 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14200000 | R\$ 16,66 | R\$ 2,36 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 8,66 |
| Serviço | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 87301 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,06070000 | R\$ 552,55 | R\$ 33,53 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 33,53 |
| VALOR: | | | | | R\$ 42,19 |

8.1.13. C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

| Material | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------------|-------|--------------|----------------|--------------|
| 10109 AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,31980000 | R\$ 68,7600 | R\$ 21,3498 |
| 10441 CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 51,87000000 | R\$ 1,0900 | R\$ 56,5383 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 51,87000000 | R\$ 0,5600 | R\$ 28,9285 |
| 12082 TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 785,00000000 | R\$ 0,6700 | R\$ 463,1600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 559,9686 |
| Mão de Obra | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 7,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 143,9200 |
| 12542 SERVENTE | SEINFRA | H | 9,63000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 148,2057 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 292,1257 |
| VALOR: | | | | | R\$ 651,69 |

8.1.14. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

| Material | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------------|-------|-------------|----------------|------------|
| 101161 ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS 50 X 50 X 7 CM | SINAPI | UN | 3,95000000 | R\$ 32,49 | R\$ 128,33 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 128,33 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,05600000 | R\$ 22,13 | R\$ 45,47 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,02800000 | R\$ 16,88 | R\$ 17,12 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 62,59 |
| Serviço | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 100439 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,01000000 | R\$ 503,48 | R\$ 5,03 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 6,03 |
| VALOR: | | | | | R\$ 195,95 |

8.1.15. C-970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

| Material | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------------|-------|-------------|----------------|--------------|
| 10109 AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,00720000 | R\$ 68,7600 | R\$ 0,4937 |
| 10441 CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,49000000 | R\$ 1,0900 | R\$ 0,5341 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,03000000 | R\$ 0,5600 | R\$ 1,1165 |
| 11711 PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14 | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 125,8400 | R\$ 125,8400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 127,9743 |
| Mão de Obra | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,03000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 61,6800 |
| 12542 SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 46,1700 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 107,8500 |
| VALOR: | | | | | R\$ 235,82 |

8.1.16. C1615 LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA (M2)

| Material | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------------|-------|-------------|----------------|-------------|
| 11450 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 11,9500 | R\$ 1,4340 |
| 11047 LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,26000000 | R\$ 0,5400 | R\$ 0,1350 |
| 12066 TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,17000000 | R\$ 21,0200 | R\$ 3,5734 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 5,1424 |
| Mão de Obra | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10345 AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,36000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 5,9100 |
| 12395 PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 8,2240 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 14,0340 |
| VALOR: | | | | | R\$ 19,18 |



8.1.17. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA (M2)

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|-----------|
| 10035 | ACUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,06000000 | RS 17,0000 | RS 0,8600 |
| 11488 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L | 0,12000000 | RS 11,7800 | RS 1,4136 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | RS 0,5400 | RS 0,1350 |
| 12097 | TINTA LATEX ACRÍLICA | SEINFRA | L | 0,17000000 | RS 24,3200 | RS 4,1344 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 6,5330 | |

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|------------|-----------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | RS 16,6000 | RS 5,8100 |
| 12305 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | RS 20,5600 | RS 8,2240 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 14,0340 | |
| VALOR: | | | | | RS 20,57 | |

8.1.18. 94390 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 | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00004517 | SARRAFO 2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | SINAPI | M | 2,00000000 | RS 3,91 | RS 7,82 |
| 00004460 | SARRAFO NÃO APARELHADO 2,5 X 10" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | SINAPI | M | 2,60000000 | RS 10,28 | RS 26,70 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 33,52 | |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|---|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,25000000 | RS 21,90 | RS 49,40 |
| 88309 | PEDESEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,98300000 | RS 22,13 | RS 43,98 |
| 88716 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,23800000 | RS 16,88 | RS 70,62 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | RS 163,99 | |

| Serviço | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 54594 | 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 | RS 427,12 | RS 518,09 |
| TOTAL Serviço: | | | | | RS 518,09 | |
| VALOR: | | | | | RS 715,51 | |

8.1.19. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 10360 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 12,00000000 | RS 1,9400 | RS 23,2800 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | RS 1,7400 | RS 1,7400 |
| 10425 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | RS 10,1000 | RS 10,1000 |
| 10957 | CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | RS 2,0000 | RS 2,0000 |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 18A | SEINFRA | UN | 0,10000000 | RS 9,4000 | RS 0,9400 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | RS 3,4600 | RS 10,3900 |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | RS 2,6800 | RS 2,6800 |
| 11181 | FITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 3,00000000 | RS 0,8100 | RS 2,4300 |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | RS 22,0400 | RS 22,0400 |
| 11409 | LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | RS 0,8700 | RS 1,7400 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 77,2300 | |

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | RS 16,6000 | RS 49,8000 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | RS 20,6600 | RS 61,6800 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | RS 15,3900 | RS 38,4750 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 149,9550 | |
| VALOR: | | | | | RS 227,19 | |

8.1.20. 00003788 LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS) (UN)

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00003788 | LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS) | SINAPI | UN | 1,00000000 | RS 85,97 | RS 85,97 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 85,97 | |
| VALOR: | | | | | RS 85,97 | |

8.1.21. 00003811 LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS) (UN)

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00003811 | LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS) | SINAPI | UN | 1,00000000 | RS 119,13 | RS 119,13 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 119,13 | |
| VALOR: | | | | | RS 119,13 | |

COMISSÃO
4563
47



ESTRUTURAL
ENGENHARIA

8.1.22. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

| Material | | | | | | |
|--------------------|--|-------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 0097 | ARAME FARPADO FIC 16 BWG | SEINFRA | M | 7,00000000 | R\$ 0,8800 | R\$ 6,0200 |
| 0102 | ARAME GALVANIZADO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,00500000 | R\$ 22,2300 | R\$ 0,1112 |
| 0207 | ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2,80M | SEINFRA | UN | 0,52000000 | R\$ 33,6900 | R\$ 17,5188 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 23,6500 | |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 1235 | PEDEIREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 24,6720 |
| 2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 18,4680 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 43,1400 | |
| Serviço | | | | | | |
| | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| C0058 | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS | SEINFRA | M3 | 0,12000000 | R\$ 448,7300 | R\$ 53,8476 |
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x18x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 0,70000000 | R\$ 69,1200 | R\$ 48,3840 |
| C0077 | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm | SEINFRA | M2 | 0,20000000 | R\$ 210,9100 | R\$ 42,1820 |
| C0716 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 1,50000000 | R\$ 6,1100 | R\$ 9,1650 |
| C0828 | CONCRETO PAVIBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01600000 | R\$ 370,3100 | R\$ 5,9250 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,12000000 | R\$ 40,7800 | R\$ 4,8936 |
| C2122 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 1,80000000 | R\$ 21,5800 | R\$ 38,8080 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 195,8452 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 262,64 | |

8.1.23. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

| Material | | | | | | |
|--------------------|------------|-------------|----------------|----------------|-------------|-------------|
| | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 1,18000000 | R\$ 75,3600 | R\$ 88,6625 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 88,6625 | |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 30,7800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 30,7800 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 117,43 | |

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

| Material | | | | | | |
|--------------------|------------------------------------|-------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00050000 | R\$ 73,9000 | R\$ 0,0370 |
| 0208 | BATENTE DE FERRO | SEINFRA | M | 1,30000000 | R\$ 19,5100 | R\$ 25,3630 |
| 0905 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 0,5500 | R\$ 0,0825 |
| 1156 | FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 23CM | SEINFRA | UN | 0,33000000 | R\$ 22,4200 | R\$ 7,3986 |
| 1224 | GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 118,4800 | R\$ 118,4800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 151,3511 | |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 1130 | MOÇADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 20,5600 |
| 1231 | PEDEIREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 7,1960 |
| 2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 3,8475 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 31,6035 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 182,96 | |

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

| Material | | | | | | |
|--------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 1147 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 1,67000000 | R\$ 0,5400 | R\$ 0,9018 |
| 2425 | SOLVENTE | SEINFRA | L | 0,50000000 | R\$ 13,3400 | R\$ 6,6700 |
| 0200 | TINTA ÓLEO | SEINFRA | L | 3,42000000 | R\$ 19,5600 | R\$ 66,8510 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 74,4228 | |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 0397 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 5,30000000 | R\$ 16,8000 | R\$ 89,0000 |
| 0385 | PINTOR | SEINFRA | H | 5,30000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 108,8000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 197,8000 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 292,23 | |

8.1.26. C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)

| Material | | | | | | |
|-----------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------|------------|------------|
| | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 0283 | HIDRACOR | SEINFRA | KG | 0,25000000 | R\$ 1,1400 | R\$ 0,2850 |
| 1147 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,20000000 | R\$ 0,5400 | R\$ 0,1080 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 0,3930 | |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |

[Handwritten signature]



| | | | | | | |
|--------------------|----------|---------|---|------------|-------------|------------|
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,33000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 6,7868 |
| 12643 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 2,3085 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 9,0953 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 9,60 |

9.1.1. 00040811 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA) (MES)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|
| 00040811 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R\$ 17.009,04 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 17.009,04 |
| VALOR: | | | | | R\$ 17.009,04 |

9.2.1. 00040820 TOPOGRAFO (MENSALISTA) (MES)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00040820 | TOPOGRAFO (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R\$ 5.485,54 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 5.485,54 |
| VALOR: | | | | | R\$ 5.485,54 |

9.2.2. 00041094 NIVELADOR (MENSALISTA) (MES)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00041094 | NIVELADOR (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R\$ 3.149,77 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3.149,77 |
| VALOR: | | | | | R\$ 3.149,77 |

9.2.3. 00040819 MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA) (MES)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00040819 | MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R\$ 5.036,24 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 5.036,24 |
| VALOR: | | | | | R\$ 5.036,24 |

ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
 CNPJ: 25.238.571/0001-90
 Álvaro Rodrigo Bezerra
 Sócio-administrador
 CPF: 038.621.113-74



COMISSÃO LICITAÇÃO
4565
Fls 14
Rubrica

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| | | | | | |
|------------|--|----------|------------------------|---------|-----------------------|
| OBRA: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 01 | DATA: | 14/07/2023 | BDI: | 25,00% |
| DESCRIÇÃO: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 01 | FONTE: | SENTRA | VERSÃO: | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| LOCAL: | ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE | SINAPI: | 202207 COM DESONERAÇÃO | NOTA: | 53,88% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE | PROPRIA: | PROPRIA | MES: | 47,76% |
| | | | | REF: | 05/2021 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | Total parcela |
|------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 1.498,24 | 100,00% | | 100,00% |
| | | | R\$ 1.498,24 | | R\$ 1.498,24 |
| 2 | CAPTAÇÃO | R\$ 73.129,62 | 70,00% | 30,00% | 100,00% |
| | | | R\$ 51.190,73 | R\$ 21.938,89 | R\$ 73.129,62 |
| 3 | ADUTORA | R\$ 47.186,86 | 100,00% | | 100,00% |
| | | | R\$ 47.186,86 | | R\$ 47.186,86 |
| 4 | RESERVATÓRIO ELEVADO - (5.96 M³) | R\$ 50.438,85 | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | R\$ 50.438,85 | R\$ 50.438,85 |
| 5 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO | R\$ 79.382,25 | 25,00% | 75,00% | 100,00% |
| | | | R\$ 19.845,56 | R\$ 59.536,69 | R\$ 79.382,25 |
| 6 | TRATAMENTO - MATERIAIS | R\$ 1.050,52 | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | R\$ 1.050,52 | R\$ 1.050,52 |
| 7 | LIGAÇÕES PREDIAIS | R\$ 14.983,76 | 25,00% | 75,00% | 100,00% |
| | | | R\$ 3.745,94 | R\$ 11.237,82 | R\$ 14.983,76 |
| 8 | CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO | R\$ 16.058,15 | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | R\$ 16.058,15 | R\$ 16.058,15 |
| 9 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | R\$ 44.646,04 | 45,00% | 55,00% | 100,00% |
| | | | R\$ 20.090,72 | R\$ 24.555,32 | R\$ 44.646,04 |
| | | R\$ 328.374,29 | R\$ 143.558,05 | R\$ 184.816,24 | R\$ 328.374,29 |
| | | | R\$ 143.558,05 | R\$ 328.374,29 | |

ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
 CNPJ: 25.238.571/0001-90
 Alvaro Rodrigo Bezerra
 Sócio administrador
 CPF: 006.621.113-74



| COMPOSIÇÃO DO BDI | | | |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| OBRA: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 01 | DATA: 04/07/2023 | BDI: 25,00% |
| DESCRIÇÃO: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 01 | FONTE: | VERSÃO: |
| LOCAL: | ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE | SENAPR | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE | SENAPR | 2022/07 COM DESONERAÇÃO |
| | | PRCPRIA | PRCPRIA |
| | | | 0,00% 0,00% |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-----|-----------------------|-------------|
| | DESPESAS INDIRETAS | |
| AC | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 4,93 |
| DF | DESPESAS FINANCEIRAS | 0,99 |
| R | RISCOS | 1,39 |
| | TOTAL | 7,31 |

| BENEFICIO | | |
|-----------|-----------------|-------------|
| L | LUCRO | 7,40 |
| S + G | SEGURO/GARANTIA | 0,28 |
| | TOTAL | 7,68 |

| IMPOSTOS | | |
|----------|---|-------------|
| | PIS | 0,50 |
| | COFINS | 0,50 |
| | CPRB (4,50% APENAS QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO - INSS) | 4,50 |
| | ISS | 2,00 |
| | TOTAL | 7,50 |

BDI = 25,00%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-----|-----------------------|-------------|
| | DESPESAS INDIRETAS | |
| AC | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,45 |
| DF | DESPESAS FINANCEIRAS | 0,85 |
| R | RISCOS | 0,85 |
| | TOTAL | 5,15 |

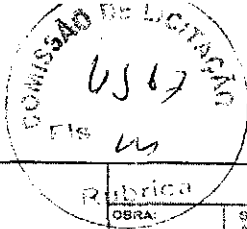
| BENEFICIO | | |
|-----------|-----------------|-------------|
| L | LUCRO | 5,11 |
| S + G | SEGURO/GARANTIA | 0,48 |
| | TOTAL | 5,59 |

| IMPOSTOS | | |
|----------|--------------|-------------|
| | PIS E COFINS | 5,07 |
| | TOTAL | 5,07 |

BDI = 17,00%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
 CNPJ: 25.238.571/0001-90
 Álvaro Rodrigo Bezerra
 Sócio administrador
 CPF: 008.621.113-74



| RUBRICA | | TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS | | | | |
|------------|--|----------------------------|-------------------------|--------|--------|--|
| OBRA: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 01 | DATA: | 04/07/2023 | BDI: | 25,00% | |
| DESCRIÇÃO: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 01 | FONTES: | VERSÃO: | HORA: | MES: | |
| LOCAL: | ASSENTAMENTO RIACHO DO MEIO, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE | SEINFRA | 027 - COM DESONERAÇÃO | 03,63% | 47,70% | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE | SINAPI | 2022.07 COM DESONERAÇÃO | 0,126% | 07,85% | |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

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

| | | | |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,84 | 0,00 |
| B2 | 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 |
| | TOTAL | 44,41 | 16,46 |

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

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

A + B + C + D = 83,85 47,76

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

| | | | |
|----------|------------------------------|-------|------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,84 | 0,00 |
| B2 | Feriados | 3,71 | 0,00 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,85 | 0,66 |
| B4 | 13º Salário | 10,81 | 8,33 |
| B5 | Licença Paternidade | 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 |



| | | | |
|-------|---------------------|-------|-------|
| B0 | Férias Gozadas | 8,95 | 8,90 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03 | 0,02 |
| TOTAL | | 44,64 | 16,61 |

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

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

A + B + C + D = 83,55 47,46

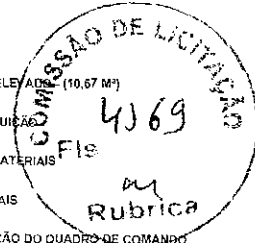
ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA.
CNPJ: 25.238.571/0001-90
Álvaro Rodrigo Bezerra
Sócio administrador
CPF: 008.621.113-74



| RESUMO DO ORÇAMENTO | | | |
|---------------------|--|------------------|----------------------------|
| OBRA: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE - ITEM 02 | DATA: 04/07/2023 | BDI: 25,00% |
| DESCRIÇÃO: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE - IT 02 | FRONTE: | VERSO: |
| LOCAL: | LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE | SEINFRA: | COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE | SINAPI: | 2022/7 COM DESONERAÇÃO |
| | | PROPRIA: | PROPRIA |
| | | | 89,08% 12,48% 00,00% 0,00% |

| | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|----------------|--------|
| 1 | SERVÍCIOS PRELIMINARES | | R\$ 1.500,88 | 0,38 |
| 2 | CAPTAÇÃO | | R\$ 47.828,94 | 12,15 |
| 3 | ADUTORA | | R\$ 13.518,12 | 3,43 |
| 4 | RESERVATÓRIO ELEVAÇÃO (10,67 M³) | | R\$ 66.587,26 | 16,66 |
| 5 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO | | R\$ 167.167,53 | 42,47 |
| 6 | TRATAMENTO - MATERIAIS | | R\$ 1.052,65 | 0,27 |
| 7 | LIGAÇÕES PREDIAIS | | R\$ 30.000,52 | 7,62 |
| 8 | CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO | | R\$ 16.066,91 | 4,08 |
| 9 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | R\$ 50.941,34 | 12,94 |
| | | VALOR BDI TOTAL: | R\$ 70.963,52 | 100,00 |
| | | VALOR ORÇAMENTO: | R\$ 322.680,63 | |
| | | VALOR TOTAL: | R\$ 393.644,15 | |

Trezentos e Noventa e Três Mil Seiscentos e Quarenta e Quatro reais e Quinze centavos



ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
CNPJ: 25.238.571/0001-90
Álvaro Rodrigo Bezerra
Sócio administrador
CPF: 008.621.113-74



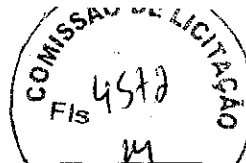
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
R\$ 1.570,00
M
Rubrica

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | | | |
|-----------------------|---|---------|-------------------------|----------|----------------------|-------|---------------|
| OBRA: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 02 | DATA: | 04/07/2023 | BDI: | 25,00% | REP: | 15/07/2023 |
| DESCRIÇÃO: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 02 | FONTE: | SEINFRA | VERBA: | 027,1 COM OBSERVAÇÃO | HORA: | 33,82% 47,70% |
| LOCAL: | LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE | SINAPI: | 2092,07 COM DESONERAÇÃO | PROPRIA: | 0,00% | 0,00% | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE | | | | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------|----------|--|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | R\$ 1.500,88 |
| 1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | SEINFRA | M2 | 8,00 | R\$ 187,61 | R\$ 1.500,88 |
| 2 | | CAPTAÇÃO | | | | | R\$ 47.828,94 |
| 2.1 | | CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | | | | | R\$ 17.328,6 |
| 2.1.1 | | COTAÇÃO | | | | | |
| 2.1.1 | | PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | | M | 1,00 | R\$ 129,94 | R\$ 129,94 |
| 2.1.2 | C3496 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 1/2 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 2.109,30 | R\$ 2.109,30 |
| 2.1.3 | C3453 | MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 1/2 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 2.859,40 | R\$ 2.859,40 |
| 2.1.4 | C3417 | INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 700,68 | R\$ 700,68 |
| 2.1.5 | 00009854 | TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 194 MM, COMPRIMENTO = 2 M | SINAPI | M | 52,00 | R\$ 188,21 | R\$ 9.786,92 |
| 2.1.6 | | COTAÇÃO | | | | | |
| 2.1.6 | | LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO | | H | 16,00 | R\$ 43,31 | R\$ 692,96 |
| 2.1.7 | | COTAÇÃO | | | | | |
| 2.1.7 | | TESTE DE VAZÃO | | H | 24,00 | R\$ 43,31 | R\$ 1.039,44 |
| 2.2 | | CAPTAÇÃO - MATERIAIS | | | | | R\$ 30.500,10 |
| 2.2.1 | 00009850 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 63,00 | R\$ 88,35 | R\$ 5.477,80 |
| 2.2.2 | 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 11,00 | R\$ 42,59 | R\$ 468,59 |
| 2.2.3 | 00004181 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 4,00 | R\$ 42,73 | R\$ 170,92 |
| 2.2.4 | 00001750 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 160,65 | R\$ 321,30 |
| 2.2.5 | 00010408 | VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 341,36 | R\$ 341,36 |
| 2.2.6 | 00009887 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 123,81 | R\$ 123,81 |
| 2.2.7 | 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 142,04 | R\$ 142,04 |
| 2.2.8 | 00000048 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 28,34 | R\$ 28,34 |
| 2.2.9 | | COTAÇÃO | | | | | |
| 2.2.9 | | BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 3,45 HP, 5 ESTÁGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 2,12 M3H A 39,5 M / 14,04 M3 - BDI = 17,00 | | UND | 2,00 | R\$ 10.505,35 | R\$ 21.010,70 |
| 2.2.10 | | COTAÇÃO | | | | | |
| 2.2.10 | | QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES DE ATÉ 5 CV, TRIFÁSICO, COM PROTEÇÕES, AMPÉRÍMETRO, VOLTÍMETRO, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO - BDI = 17,00 | | UND | 1,00 | R\$ 3.243,24 | R\$ 3.243,24 |
| 3 | | ADUTORA | | | | | R\$ 13.918,12 |
| 3.1 | | ADUTORA - SERVIÇOS | | | | | R\$ 6.551,45 |
| 3.1.1 | 90105 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 44,28 | R\$ 9,76 | R\$ 432,17 |
| 3.1.2 | 102314 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 35,42 | R\$ 10,43 | R\$ 369,43 |
| 3.1.3 | C5177 | ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO | SEINFRA | M3 | 8,85 | R\$ 277,09 | R\$ 2.456,02 |
| 3.1.4 | 99378 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 89 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | SINAPI | M3 | 79,70 | R\$ 26,74 | R\$ 2.131,18 |
| 3.1.5 | C0528 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 8,85 | R\$ 110,83 | R\$ 981,85 |
| 3.1.6 | 97124 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017 | SINAPI | M | 230,00 | R\$ 0,79 | R\$ 181,70 |
| 3.2 | | ADUTORA MATERIAIS | | | | | R\$ 6.056,67 |
| 3.2.1 | | TUBOS E CONEXÕES | | | | | R\$ 5.802,21 |
| 3.2.1.1 | 00036984 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5847) - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 241,50 | R\$ 23,59 | R\$ 5.656,99 |
| 3.2.1.2 | 00001845 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 52,61 | R\$ 105,22 |
| 3.2.2 | | CAIXA DE VENTOSA | | | | | R\$ 635,88 |
| 3.2.2.1 | 00001414 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 80 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 14,25 | R\$ 14,25 |
| 3.2.2.2 | 00004178 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 9,52 | R\$ 9,52 |
| 3.2.2.3 | 00011753 | REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1400) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 30,12 | R\$ 30,12 |
| 3.2.2.4 | 12729 | VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4" - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 991,99 | R\$ 991,99 |
| 3.2.3 | | CAIXAS DE DESCARGA | | | | | R\$ 528,50 |
| 3.2.3.1 | 16091 | REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 468,61 | R\$ 468,61 |
| 3.2.3.2 | 00007048 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 35,38 | R\$ 35,38 |
| 3.2.3.3 | 00036984 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5847) - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 1,00 | R\$ 23,59 | R\$ 23,59 |
| 4 | | RESERVATÓRIO ELEVADO - (10,67 M³) | | | | | R\$ 65.567,26 |
| 4.1 | | RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS) | | | | | R\$ 60.740,41 |
| 4.1.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF 02/2021 | SINAPI | M3 | 12,72 | R\$ 82,38 | R\$ 1.047,87 |
| 4.1.2 | C2920 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA | SEINFRA | M3 | 7,07 | R\$ 27,86 | R\$ 196,91 |

COM DE LICITAÇÃO
4571
FIS 24

| | | | | | | | |
|---------|----------------------------------|---|---------|-------|----------|--------------|----------------|
| 4.1.3 | 100981 | CARGA, MANÓBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 5,65 | R\$ 10,91 | R\$ 51,64 |
| 4.1.4 | 97912 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 5,65 | R\$ 4,43 | R\$ 25,03 |
| 4.1.5 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 0,36 | R\$ 499,83 | R\$ 174,94 |
| 4.1.6 | 20012585 | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M | SINAPI | UN | 30,00 | R\$ 778,88 | R\$ 23.366,40 |
| 4.1.7 | 94967 | CONCRETO FCK = 40MPa, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 3,53 | R\$ 643,81 | R\$ 2.272,65 |
| 4.1.8 | C4281 | FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO) | SEINFRA | M2 | 4,71 | R\$ 204,16 | R\$ 961,58 |
| 4.1.9 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | SEINFRA | KG | 91,08 | R\$ 16,78 | R\$ 1.528,32 |
| 4.1.10 | 98547 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018 | SINAPI | M2 | 25,13 | R\$ 285,65 | R\$ 6.675,78 |
| 4.1.11 | C2768 | ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO | SEINFRA | M | 13,00 | R\$ 880,69 | R\$ 11.448,97 |
| 4.1.12 | C3505 | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" | SEINFRA | M | 6,28 | R\$ 147,70 | R\$ 927,56 |
| 4.1.13 | C4843 | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x60x60cm), LASTRO DE BRITA EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA | SEINFRA | UN | 2,00 | R\$ 248,04 | R\$ 492,08 |
| 4.1.14 | 5628 | GUINCHAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 10,00 | R\$ 383,55 | R\$ 3.635,60 |
| 4.1.15 | C4208 | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 3.407,30 | R\$ 3.407,30 |
| 4.1.16 | C1899 | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO | SEINFRA | M2 | 1,26 | R\$ 229,09 | R\$ 288,65 |
| 4.1.17 | C1814 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA | SEINFRA | M2 | 84,82 | R\$ 25,73 | R\$ 2.182,42 |
| 4.1.18 | C1279 | ESMA. TE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 1,26 | R\$ 46,74 | R\$ 58,83 |
| 4.1.19 | C2896 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO | SEINFRA | UN | 3,00 | R\$ 326,50 | R\$ 979,50 |
| 4.1.20 | 94990 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2018 | SINAPI | M3 | 1,13 | R\$ 894,91 | R\$ 1.011,25 |
| 4.2 | RESERVATÓRIO ELEVADO (MATERIAIS) | | | | | | R\$ 4.826,83 |
| 4.2.1 | CHEGADA | | | | | | R\$ 1.468,12 |
| 4.2.1.1 | 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 14,20 | R\$ 68,35 | R\$ 970,57 |
| 4.2.1.2 | 00001798 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 155,41 | R\$ 155,41 |
| 4.2.1.3 | 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 4,00 | R\$ 42,69 | R\$ 170,76 |
| 4.2.1.4 | 00000048 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE. DN 50 / DE 60 MM - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 29,34 | R\$ 29,34 |
| 4.2.1.5 | 00000028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 142,04 | R\$ 142,04 |
| 4.2.2 | SAIDA | | | | | | R\$ 1.190,69 |
| 4.2.2.1 | 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 11,00 | R\$ 68,35 | R\$ 751,85 |
| 4.2.2.2 | 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 42,69 | R\$ 85,38 |
| 4.2.2.3 | 00000028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 142,04 | R\$ 284,08 |
| 4.2.2.4 | 00000048 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE. DN 60 / DE 60 MM - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 29,34 | R\$ 29,34 |
| 4.2.3 | EXTRAVAZADOR E LIMPEZA | | | | | | R\$ 2.208,08 |
| 4.2.3.1 | 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 24,50 | R\$ 68,35 | R\$ 1.674,58 |
| 4.2.3.2 | 00001798 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 155,41 | R\$ 310,82 |
| 4.2.3.3 | 00002938 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 80,64 | R\$ 80,64 |
| 4.2.3.4 | 00000028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 142,04 | R\$ 142,04 |
| 5 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO | | | | | | R\$ 167.167,53 |
| 5.1 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS | | | | | | R\$ 85.223,88 |
| 5.1.1 | 90105 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (3,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 874,53 | R\$ 9,76 | R\$ 5.607,41 |
| 5.1.2 | 102314 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 459,62 | R\$ 10,43 | R\$ 4.793,84 |
| 5.1.3 | C5177 | ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO | SEINFRA | M3 | 114,91 | R\$ 277,09 | R\$ 31.840,41 |
| 5.1.4 | 93378 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 26 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | SINAPI | M3 | 1.034,15 | R\$ 26,74 | R\$ 27.653,17 |
| 5.1.5 | C9328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 114,91 | R\$ 110,83 | R\$ 12.735,48 |
| 5.1.6 | 97124 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 60 MM, JURTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | SINAPI | M | 3.293,00 | R\$ 9,79 | R\$ 12.593,67 |
| 5.2 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS | | | | | | R\$ 81.943,65 |
| 5.2.1 | 00038084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 3.447,15 | R\$ 23,59 | R\$ 81.318,27 |
| 5.2.2 | 00001205 | CAP. PVC PBA, JE, DN 60 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 4,00 | R\$ 11,56 | R\$ 46,24 |
| 5.2.3 | 00001845 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 6,00 | R\$ 52,61 | R\$ 263,05 |
| 5.2.4 | 00001831 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 5,00 | R\$ 41,99 | R\$ 209,95 |
| 5.2.5 | 00007048 | TE, PVC PBA, 888, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 35,38 | R\$ 106,14 |
| 6 | TRATAMENTO - MATERIAIS | | | | | | R\$ 1.052,65 |
| 6.1 | TRATAMENTO - MATERIAIS | | | | | | R\$ 1.052,65 |
| 6.1.1 | 9242 | EQUIPAMENTO P/ CLORÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 1500J INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 1.052,65 | R\$ 1.052,65 |



| | | | | | | | | | |
|------------------|--|---|---------|-----|--------|--|---------------|----------------|---------------|
| 7 | LIGAÇÕES PREDIAIS | | | | | | | | R\$ 30.000,52 |
| 7.1 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | | | | | | | | R\$ 13.066,72 |
| 7.1.1 | C2865 | LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE | SEINFRA | UN | 44,00 | | R\$ 57,33 | R\$ 2.522,52 | |
| 7.1.2 | C2919 | RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO | SEINFRA | M | 660,00 | | R\$ 16,96 | R\$ 10.533,60 | |
| 7.2 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | | | | | | | | R\$ 16.944,40 |
| 7.2.1 | 103372 | TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 20 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021 - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 660,00 | | R\$ 6,80 | R\$ 4.488,00 | |
| 7.2.2 | 00001414 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 3/4" MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 44,00 | | R\$ 14,25 | R\$ 627,00 | |
| 7.2.3 | 00000061 | ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 88,00 | | R\$ 5,49 | R\$ 483,12 | |
| 7.2.4 | 00003729 | KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 44,00 | | R\$ 114,26 | R\$ 5.027,44 | |
| 7.2.5 | 00012773 | HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE ÁGUA, DN 1/2", VAZÃO MÁXIMA DE 3 M3/H, PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 44,00 | | R\$ 143,61 | R\$ 6.316,84 | |
| 8 | CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO | | | | | | | | R\$ 16.066,91 |
| 8.1 | CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO - SERVIÇOS | | | | | | | | R\$ 16.066,91 |
| 8.1.1 | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | SEINFRA | M2 | 25,00 | | R\$ 4,81 | R\$ 120,25 | |
| 8.1.2 | 99039 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 | SINAPI | M | 26,00 | | R\$ 68,26 | R\$ 1.706,50 | |
| 8.1.3 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 0,28 | | R\$ 82,38 | R\$ 21,42 | |
| 8.1.4 | C3073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (6x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1,2,8) | SEINFRA | M2 | 13,33 | | R\$ 73,91 | R\$ 986,22 | |
| 8.1.5 | 98546 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 | SINAPI | M2 | 4,20 | | R\$ 136,43 | R\$ 573,01 | |
| 8.1.6 | C4418 | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m | SEINFRA | M2 | 4,20 | | R\$ 128,56 | R\$ 531,55 | |
| 8.1.7 | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 26,66 | | R\$ 42,68 | R\$ 1.137,32 | |
| 8.1.8 | C0778 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO | SEINFRA | M2 | 2,70 | | R\$ 15,00 | R\$ 40,50 | |
| 8.1.9 | C3034 | REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8. ESP=20 mm P/ TETO | SEINFRA | M2 | 2,70 | | R\$ 44,80 | R\$ 120,86 | |
| 8.1.10 | C0775 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 26,66 | | R\$ 7,64 | R\$ 203,68 | |
| 8.1.11 | C0336 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL - PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 0,14 | | R\$ 499,83 | R\$ 69,98 | |
| 8.1.12 | 87690 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021 | SINAPI | M2 | 6,80 | | R\$ 92,78 | R\$ 364,18 | |
| 8.1.13 | C0055 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA | SEINFRA | M3 | 0,26 | | R\$ 1.064,66 | R\$ 276,61 | |
| 8.1.14 | 101161 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOÇO) DE 7X6X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_09/2020 | SINAPI | M2 | 0,64 | | R\$ 245,24 | R\$ 156,95 | |
| 8.1.15 | C1870 | PORTA DE FERRO EM CHAPA | SEINFRA | M2 | 1,68 | | R\$ 295,09 | R\$ 496,75 | |
| 8.1.16 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA | SEINFRA | M2 | 13,33 | | R\$ 23,99 | R\$ 319,79 | |
| 8.1.17 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA | SEINFRA | M2 | 13,33 | | R\$ 25,78 | R\$ 342,98 | |
| 8.1.18 | 94890 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2018 | SINAPI | M3 | 0,39 | | R\$ 694,91 | R\$ 340,01 | |
| 8.1.19 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 2,00 | | R\$ 284,13 | R\$ 568,26 | |
| 8.1.20 | 00003788 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE "18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | | R\$ 100,80 | R\$ 100,80 | |
| 8.1.21 | 00003811 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE "18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS) | SINAPI | UN | 1,00 | | R\$ 149,23 | R\$ 149,23 | |
| 8.1.22 | C0733 | CERCA DE ARAME FARPAO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES | SEINFRA | M | 18,20 | | R\$ 328,38 | R\$ 6.304,90 | |
| 8.1.23 | C2862 | LASTRO DE BRITA | SEINFRA | M3 | 0,60 | | R\$ 147,01 | R\$ 88,21 | |
| 8.1.24 | C1999 | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO | SEINFRA | M2 | 1,68 | | R\$ 229,09 | R\$ 384,87 | |
| 8.1.25 | C2869 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO | SEINFRA | UN | 1,00 | | R\$ 326,50 | R\$ 326,50 | |
| 8.1.26 | C2896 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 27,44 | | R\$ 12,00 | R\$ 328,28 | |
| 9 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | | R\$ 80.941,34 |
| 9.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR | | | | | | | | R\$ 21.261,30 |
| 9.1.1 | 00040811 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00 | | R\$ 21.261,30 | R\$ 21.261,30 | |
| 9.2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO | | | | | | | | R\$ 29.680,04 |
| 9.2.1 | 00040820 | TOPOGRAFO (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00 | | R\$ 6.866,83 | R\$ 6.866,83 | |
| 9.2.2 | 00041094 | NIVELADOR (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00 | | R\$ 3.937,21 | R\$ 3.937,21 | |
| 9.2.3 | 00040819 | MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 3,00 | | R\$ 6.295,30 | R\$ 18.385,80 | |
| VALOR EDI TOTAL: | | | | | | | | R\$ 70.963,52 | |
| VALOR ORÇAMENTO: | | | | | | | | R\$ 322.080,63 | |
| VALOR TOTAL: | | | | | | | | R\$ 393.044,15 | |

Trzentos e Noventa e Três Mil Seiscentos e Quarenta e Quatro reais e Quinze centavos

ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
CNPJ: 25.238.571/0001-90
Alvaro Rodrigo Bezerra
Sócio e administrador
CPF: 008.621.113-74

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4573
FIS 44

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|------------|--|----------|------------------------|--------|---------|
| OBRA: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE ITEM 02 | DATA: | 04/07/2023 | BDI: | 25,50% |
| DESCRIÇÃO: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE ITEM 02 | FONTE: | VERBA | HONOR: | 47,76% |
| LOCAL: | LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE | SEMPA: | 02/11 COM DESONERAÇÃO | PREV: | 02/2021 |
| CLIENTE: | PREFETURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE | SENAPI: | 202107 COM DESONERAÇÃO | RECOR: | 02/2022 |
| | | PROPRIA: | PROPRIA | | |

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 0537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM | SEINFRA | M2 | 1,02000000 | R\$ 35,2700 | R\$ 35,9754 |
| 1100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 1,00000000 | R\$ 24,7700 | R\$ 24,7700 |
| 1987 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 4,50000000 | R\$ 12,5000 | R\$ 56,2500 |
| 1725 | PREGO 15X15 (1,74" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 15,4000 | R\$ 2,3100 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 119,3054 |

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 30,7800 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | | R\$ 30,7800 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 150,09 |

2.1.1. COTAÇÃO PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (M)

| Cotação | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|-------|------|-------------|----------------|------------|
| COTAÇÃO | PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | | M | 1,00000000 | R\$ 103,95 | R\$ 103,95 |
| TOTAL Cotação: | | | | | | R\$ 103,95 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 103,95 |

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

| Equipamento Custo Horário | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 8,00000000 | R\$ 74,3100 | R\$ 594,4800 |
| 10737 | ESMERLHADEIRA INDUSTRIAL (CHP) | SEINFRA | H | 18,00000000 | R\$ 0,2100 | R\$ 3,7800 |
| 10771 | TALHA MANUAL (CHP) | SEINFRA | H | 18,00000000 | R\$ 0,1600 | R\$ 2,8800 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 601,1400 |

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10137 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 16,5000 | R\$ 264,0000 |
| 11450 | MONTADOR | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 328,9600 |
| 2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 32,00000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 492,4800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 1.085,4400 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 1.687,44 |

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

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10027 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 64,00000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 1.062,4000 |
| 2217 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 32,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 657,9200 |
| 12397 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 20,5800 | R\$ 329,2800 |
| 2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 246,2400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 2.295,8400 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 2.295,52 |

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

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 20,1200 | R\$ 201,2000 |
| 11831 | MONTADOR | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 205,6000 |
| 2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 153,9000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 560,7000 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 560,70 |

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

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00009854 | TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECÂNICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 150,57 | R\$ 150,57 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 150,57 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 150,57 |

2.1.6. COTAÇÃO LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO (H)

| Cotação | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---------------------------|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| COTAÇÃO | LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO | | H | 1,00000000 | R\$ 34,85 | R\$ 34,85 |
| TOTAL Cotação: | | | | | | R\$ 34,85 |



COMISSÃO
FIS 4574
M
COTAÇÃO
Rubrica
R\$ 4,80

VALOR: R\$ 4,80

2.1.7. COTAÇÃO TESTE DE VAZÃO (H)

| Cotação | TESTE DE VAZÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|----------------|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| | | | H | 1,00000000 | R\$ 34,65 | R\$ 34,65 |
| TOTAL Cotação: | | | | | | R\$ 34,65 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 34,65 |

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

| Material | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00009860 | | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 56,42 | R\$ 56,42 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 56,42 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 56,42 |

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

| Material | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00003912 | | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 36,49 | R\$ 36,49 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 36,49 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 36,49 |

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

| Material | NIPLA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00004181 | | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 36,52 | R\$ 36,52 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 36,52 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 36,52 |

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

| Material | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00001790 | | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 137,31 | R\$ 137,31 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 137,31 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 137,31 |

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

| Material | VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00010408 | | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 291,76 | R\$ 291,76 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 291,76 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 291,76 |

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

| Material | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00009887 | | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 105,82 | R\$ 105,82 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 105,82 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 105,82 |

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

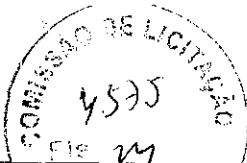
| Material | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00006028 | | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 121,40 | R\$ 121,40 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 121,40 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 121,40 |

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

| Material | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00000048 | | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 25,08 | R\$ 25,08 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 25,08 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 25,08 |

2.2.9. COTAÇÃO BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 2,12 M3H A 39,5 M / 14,04 M3 (UND)

| Cotação | BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 2,12 M3H A 39,5 M / 14,04 M3 | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|-------|------|-------------|----------------|--------------|
| COTAÇÃO | | | UND | 1,00000000 | R\$ 8.978,93 | R\$ 8.978,93 |
| TOTAL Cotação: | | | | | | R\$ 8.978,93 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 8.978,93 |



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

| Cotação | FORTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|-----|-------------|----------------|--------------|
| COTAÇÃO | QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES DE ATÉ 5 CV. TRIFÁSICO, COM PROTEÇÕES, AMPERÍMETRO, VOLTÍMETRO, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO. | UND | 1,00000000 | R\$ 2.772,00 | R\$ 2.772,00 |
| TOTAL Cotação: | | | | | R\$ 2.772,00 |
| VALOR: | | | | | R\$ 2.772,00 |

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

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|--|--------|-------------|----------------|------------|----------|
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 98 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHI | 0,03920000 | R\$ 49,45 | R\$ 1,93 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 98 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHP | 0,03240000 | R\$ 145,03 | R\$ 4,69 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 6,62 | |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88315 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07170000 | R\$ 16,66 | R\$ 1,19 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 1,19 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 7,81 | |

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

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|---|--------|-------------|----------------|------------|----------|
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHI | 0,02720000 | R\$ 75,72 | R\$ 2,05 |
| 5651 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHP | 0,02800000 | R\$ 217,44 | R\$ 5,43 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 7,49 | |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08220000 | R\$ 16,66 | R\$ 0,68 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 0,68 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 8,24 | |

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

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 19403 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI) | SEINFRA | H | 0,33000000 | R\$ 136,7700 | R\$ 45,1341 |
| 19401 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP) | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 383,0800 | R\$ 176,5400 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 221,6741 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 221,67 | |

3.1.4. 93378 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2015 (M3)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UND | 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 | 0,18000000 | R\$ 20,82 | R\$ 3,95 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,20500000 | R\$ 28,27 | R\$ 5,79 |
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 98 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHI | 0,05400000 | R\$ 49,45 | R\$ 2,67 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 98 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHP | 0,04100000 | R\$ 145,03 | R\$ 5,94 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 18,35 | |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04200000 | R\$ 16,66 | R\$ 0,69 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 0,69 | |

| Serviço | FORTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 95608 | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L AF_11/2016 | SINAPI | M3 | 1,00000000 | R\$ 2,35 | R\$ 2,35 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 2,35 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 21,39 | |



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

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10706 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,03600000 | R\$ 193,5000 | R\$ 4,6725 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03600000 | R\$ 41,7400 | R\$ 1,4609 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 6,1334 |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | R\$ 60,3300 | R\$ 66,3630 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 66,3630 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12943 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,05000000 | R\$ 15,3500 | R\$ 16,1595 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 16,1595 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 88,66 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 1000g GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,00430000 | R\$ 22,81 | R\$ 0,09 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 0,09 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88245 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01750000 | R\$ 14,70 | R\$ 0,25 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01760000 | R\$ 16,66 | R\$ 0,29 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 0,54 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 0,63 |

3.2.1.1. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00036084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 20,16 | R\$ 20,16 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 20,16 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 20,16 |

3.2.1.2. 00001845 CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00001845 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 44,97 | R\$ 44,97 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 44,97 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 44,97 |

3.2.2.1. 00001414 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00001414 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 12,18 | R\$ 12,18 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 12,18 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 12,18 |

3.2.2.2. 00004178 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00004178 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 8,14 | R\$ 8,14 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 8,14 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 8,14 |

3.2.2.3. 00011753 REGISTRO PRESSÃO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1400) (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00011753 | REGISTRO PRESSÃO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1400) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 25,74 | R\$ 25,74 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 25,74 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 25,74 |

3.2.2.4. 15720 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 15720 | VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 497,4300 | R\$ 497,4300 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 497,4300 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 497,43 |

3.2.3.1. 15091 REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 15091 | REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 401,3800 | R\$ 401,3800 |



| | |
|-----------------|--------------|
| TOTAL Material: | R\$ 401,3800 |
| VALOR: | R\$ 401,38 |

3.2.3.2. 00007048 TE, PVC/PBA, BBB, 30 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00007048 | TE, PVC PBA, BBB, 30 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 30,24 | R\$ 30,24 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 30,24 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 30,24 |

3.2.3.3. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

| Material | DESCRIÇÃO | 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 | R\$ 20,16 | R\$ 20,16 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 20,16 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 20,16 |

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

| Mão de Obra com Encargos Complementares | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 8831E | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,95600000 | R\$ 16,66 | R\$ 65,90 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 65,90 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 65,90 |

4.1.2. C2920 REATERRO CICOMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

| Equipamento Custo Horário | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10709 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 133,6000 | R\$ 4,6725 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03600000 | R\$ 41,7400 | R\$ 1,4605 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 6,1334 |

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 16,9900 | R\$ 16,9900 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 16,9900 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 22,29 |

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

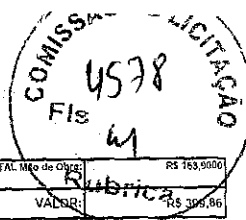
| Equipamento Custo Horário | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 67827 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHI | 0,02030000 | R\$ 44,32 | R\$ 0,89 |
| 67823 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHP | 0,02670000 | R\$ 183,65 | R\$ 4,90 |
| 9632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,01510000 | R\$ 75,72 | R\$ 1,14 |
| 9631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00830000 | R\$ 217,44 | R\$ 1,80 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 8,73 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 8,73 |

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

| Equipamento Custo Horário | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 67571 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00750000 | R\$ 44,32 | R\$ 0,33 |
| 67826 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,01750000 | R\$ 183,65 | R\$ 3,21 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 3,54 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 3,54 |

4.1.5. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| 1010E | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,77800000 | R\$ 96,8900 | R\$ 82,0404 |
| 1028C | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,96680000 | R\$ 75,5000 | R\$ 72,9179 |
| 1080E | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,6500 | R\$ 121,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 246,9583 |
| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 15,9900 | R\$ 159,9000 |



| | |
|--------------------|--------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 163,9000 |
| VALOR: | R\$ 308,86 |

4.1.6. 00012565 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00012565 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 623,10 | R\$ 623,10 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 623,10 |
| VALOR: | | | | | R\$ 623,10 |

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

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 89831 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 | R\$ 0,39 | R\$ 0,29 |
| 89830 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 | 0,79380000 | R\$ 2,09 | R\$ 1,65 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 1,94 |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|--------------|----------------|------------|
| 00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,67610000 | R\$ 128,83 | R\$ 86,9 |
| 03081379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 486,84780000 | R\$ 0,63 | R\$ 308,71 |
| 09004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,58060000 | R\$ 82,86 | R\$ 48,05 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 445,73 |

Mão de Obra com Encargos Complementares

| | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,54180000 | R\$ 17,36 | R\$ 26,76 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,43830000 | R\$ 16,65 | R\$ 40,52 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 67,38 |
| VALOR: | | | | | R\$ 515,05 |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10524 CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1,22 X 2,44M) | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 39,7300 | R\$ 43,7030 |
| 11495 MADEIRA (PEROBA) | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | R\$ 2.456,6900 | R\$ 98,2676 |
| 11730 PREGO 18X30 (2,30" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,20000000 | R\$ 13,6100 | R\$ 2,7220 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 144,7526 |

Mão de Obra

| | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10037 AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 9,9600 |
| 10498 CARPANTEIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 10,2800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 18,8800 |
| VALOR: | | | | | R\$ 163,33 |

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

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10706 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H | 0,00800000 | R\$ 128,0300 | R\$ 1,0242 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 1,0242 |

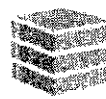
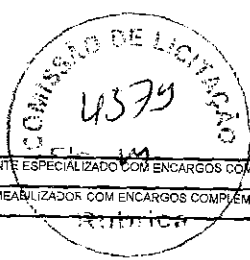
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 17952 AÇO CA-50/60 | SEINFRA | KG | 1,05000000 | R\$ 8,8100 | R\$ 9,2505 |
| 10103 ARAME RECOZIDO N 18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 9,9600 | R\$ 0,1992 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 9,4497 |

Mão de Obra

| | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 1,3280 |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 1,6448 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 2,9728 |
| VALOR: | | | | | R\$ 13,42 |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00004226 GAS DE COZINHA - GLP | SINAPI | KG | 0,52000000 | R\$ 8,80 | R\$ 4,57 |
| 00004614 MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952) | SINAPI | M2 | 1,12500000 | R\$ 65,26 | R\$ 73,41 |
| 00004016 MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952) | SINAPI | M2 | 1,12500000 | R\$ 80,13 | R\$ 90,14 |
| 00003811 PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO | SINAPI | L | 0,61500000 | R\$ 14,87 | R\$ 9,14 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 177,26 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | |
| VALOR: | | | | | |



| | | | | | | |
|--|--|--------|---|------------|-----------|------------|
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27800000 | R\$ 17,44 | R\$ 4,84 |
| 68270 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,37500000 | R\$ 22,13 | R\$ 30,42 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 36,26 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 212,52 |

4.1.11. C2/68 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO CIPROTEÇÃO (M)

| Material | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 10764 | CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2" | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R\$ 3,3400 | R\$ 13,3600 |
| 11061 | ELETRODOS | SEINFRA | KG | 1,23000000 | R\$ 18,0300 | R\$ 22,1769 |
| 12323 | FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M) | SEINFRA | KG | 6,12000000 | R\$ 8,2600 | R\$ 50,6612 |
| 12335 | FERRO CHATO 2 1/2" x 3/8" (4,74KG/M) | SEINFRA | KG | 20,41000000 | R\$ 8,2600 | R\$ 168,5802 |
| 12158 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1") | SEINFRA | M | 1,26000000 | R\$ 33,3200 | R\$ 41,8800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 286,3247 | |

| Mão de Obra | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 30387 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 8,00000000 | R\$ 18,6000 | R\$ 132,8000 |
| 30721 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 205,6000 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 6,1650 |
| 11879 | SOLDADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 21,2200 | R\$ 63,6600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 408,2250 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 704,55 | |

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

| Material | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10878 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 0,20000000 | R\$ 7,7800 | R\$ 1,5520 |
| 16233 | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4" | SEINFRA | UN | 0,40000000 | R\$ 22,0800 | R\$ 8,8320 |
| 11952 | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 0,60000000 | R\$ 10,0300 | R\$ 6,0180 |
| 12167 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M | 3,70000000 | R\$ 22,4600 | R\$ 83,1020 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 77,9440 | |

| Mão de Obra | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10123 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,00000000 | R\$ 20,5800 | R\$ 20,5800 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,00000000 | R\$ 20,5800 | R\$ 20,5800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 41,1600 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 118,16 | |

4.1.13. C4843 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

| Serviço | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1,2 B) | SEINFRA | M2 | 1,78000000 | R\$ 59,1300 | R\$ 105,2514 |
| C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 1,33000000 | R\$ 8,1100 | R\$ 11,1813 |
| C7805 | LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE | SEINFRA | M3 | 0,14000000 | R\$ 129,0800 | R\$ 5,1652 |
| C9037 | RESOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2 | 1,63000000 | R\$ 41,1100 | R\$ 76,2313 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 195,9272 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 196,63 | |

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

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 59286 | MOTORISTA OPERADOR DE MUNKK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 16,84 | R\$ 16,84 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 16,84 | |

| Serviço | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|------------|------------|
| 89288 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 23,52 | R\$ 23,52 |
| 91486 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_09/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 3,45 | R\$ 3,45 |
| 89260 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_09/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 4,35 | R\$ 4,35 |
| 89262 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 39,45 | R\$ 39,45 |
| 91477 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R\$ 203,24 | R\$ 203,24 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 274,01 | |

[Handwritten signatures and initials]



4580
Fls
M
Rubrica
AÇÃO

VALOR: R\$ 290,85

4.1.15. C4288 PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| Serviço | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| C0093 | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS CÍCÉLULA FOTOELÉTRICA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 143,9300 | R\$ 143,9300 |
| C0327 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/ PARA-RAIOS | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R\$ 811,3600 | R\$ 811,3600 |
| C0520 | CABO COBRE NU 35MM ² | SEINFRA | M | 20,00000000 | R\$ 33,2500 | R\$ 665,0000 |
| C1790 | MÁSTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/ PARA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 810,1800 | R\$ 810,1800 |
| C2060 | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 127,5400 | R\$ 127,5400 |
| C2056 | PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RÍGIDOS 50MM (2") X3,00M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 167,8300 | R\$ 167,8300 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 2.725,8400 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 2.725,84 |

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

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10105 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00050000 | R\$ 74,0500 | R\$ 0,0370 |
| 10268 | BATENTE DE FERRO | SEINFRA | M | 1,90000000 | R\$ 19,5800 | R\$ 25,4150 |
| 10905 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,16000000 | R\$ 0,5500 | R\$ 0,0825 |
| 11159 | FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM | SEINFRA | UN | 0,33000000 | R\$ 22,4700 | R\$ 7,4151 |
| 11274 | GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 118,7200 | R\$ 118,7200 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 151,6696 |
| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 20,5600 |
| 12391 | PEDEREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 7,1960 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,26000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 3,9475 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 31,6035 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 183,27 |

4.1.17. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA (M2)

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,05000000 | R\$ 17,0400 | R\$ 0,8520 |
| 11488 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 11,8000 | R\$ 1,4160 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRAMASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | R\$ 0,5500 | R\$ 0,1375 |
| 12097 | TINTA LATEX ACRÍLICA | SEINFRA | L | 0,17000000 | R\$ 24,3700 | R\$ 4,1429 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 6,5484 |
| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 5,8100 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 8,2240 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 14,0340 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 20,58 |

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

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | R\$ 17,0400 | R\$ 0,5112 |
| 11100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | R\$ 24,7700 | R\$ 3,9632 |
| 11348 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | R\$ 1,6700 | R\$ 0,5010 |
| 12293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 22,3800 | R\$ 2,6856 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 7,6610 |
| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 16,8000 | R\$ 13,2800 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 16,4480 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 29,7280 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 37,39 |

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

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 11347 | LIXA PARA MADEIRAMASSA | SEINFRA | UN | 1,67000000 | R\$ 0,5500 | R\$ 0,9185 |
| 12425 | SOLVENTE | SEINFRA | L | 0,50000000 | R\$ 13,3700 | R\$ 6,6850 |
| 12100 | TINTA ÓLEO | SEINFRA | L | 3,42000000 | R\$ 19,5900 | R\$ 66,9978 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 74,6013 |
| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 5,00000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 83,0000 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 5,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 102,8000 |



| | |
|--------------------|--------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 185,8000 |
| VALOR: | R\$ 260,40 |

4.1.70. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLHADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.
AF_07/2016 (M3)

| Material | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00004617 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | SINAPI | M | 2,00000000 | R\$ 3,91 | R\$ 7,82 |
| 00004460 | SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | SINAPI | M | 2,90000000 | R\$ 10,30 | R\$ 29,79 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 33,57 | |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|---|--------|-------------|----------------|------------|-----------|
| 86262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,26500000 | R\$ 21,90 | R\$ 49,40 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,96300000 | R\$ 22,13 | R\$ 43,88 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,28900000 | R\$ 16,66 | R\$ 70,62 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 163,90 | |

| Serviço | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|------------|------------|
| 94964 | CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1,2,7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2021 | SINAPI | M3 | 1,21300000 | R\$ 427,42 | R\$ 518,46 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 518,46 | |

| | |
|--------|------------|
| VALOR: | R\$ 715,93 |
|--------|------------|

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

| Material | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 58,42 | R\$ 58,42 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 58,42 | |

| | |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 58,42 |
|--------|-----------|

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

| Material | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|------------|------------|
| 00001798 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 132,83 | R\$ 132,83 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 132,83 | |

| | |
|--------|------------|
| VALOR: | R\$ 132,83 |
|--------|------------|

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

| Material | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 36,49 | R\$ 36,49 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 36,49 | |

| | |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 36,49 |
|--------|-----------|

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

| Material | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00000048 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 25,08 | R\$ 25,08 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 25,08 | |

| | |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 25,08 |
|--------|-----------|

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

| Material | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|------------|------------|
| 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 121,40 | R\$ 121,40 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 121,40 | |

| | |
|--------|------------|
| VALOR: | R\$ 121,40 |
|--------|------------|

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

| Material | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 58,42 | R\$ 58,42 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 58,42 | |

| | |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 58,42 |
|--------|-----------|

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

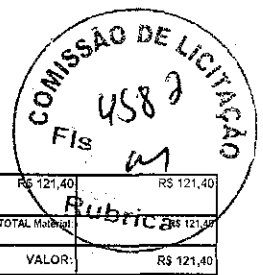
| Material | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 36,49 | R\$ 36,49 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 36,49 | |

| | |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 36,49 |
|--------|-----------|

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

| Material | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|------------|------------|
| 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 121,40 | R\$ 121,40 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 121,40 | |

| | |
|--------|------------|
| VALOR: | R\$ 121,40 |
|--------|------------|



| Material | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|------------|
| 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 121,40 |
| | | | | | R\$ 121,40 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 121,40 |
| VALOR: | | | | | R\$ 121,40 |

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

| Material | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00000048 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 25,08 |
| | | | | | R\$ 25,08 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 25,08 |
| VALOR: | | | | | R\$ 25,08 |

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

| Material | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 58,42 |
| | | | | | R\$ 58,42 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 58,42 |
| VALOR: | | | | | R\$ 58,42 |

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

| Material | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|------------|
| 00001798 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 132,83 |
| | | | | | R\$ 132,83 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 132,83 |
| VALOR: | | | | | R\$ 132,83 |

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

| Material | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00006298 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 68,92 |
| | | | | | R\$ 68,92 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 68,92 |
| VALOR: | | | | | R\$ 68,92 |

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

| Material | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|------------|
| 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 121,40 |
| | | | | | R\$ 121,40 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 121,40 |
| VALOR: | | | | | R\$ 121,40 |

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

| Equipamento Custo Horário | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|--------|-------------|----------------|------------|
| 5579 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,03920000 | R\$ 49,49 |
| | | | | | R\$ 1,93 |
| 5578 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,03240000 | R\$ 145,03 |
| | | | | | R\$ 4,69 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 6,62 |

Mão de Obra com Encargos Complementares

| | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 8316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07170000 | R\$ 16,66 |
| | | | | | R\$ 1,19 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 1,19 |
| VALOR: | | | | | R\$ 7,81 |

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

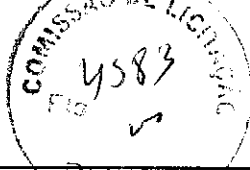
| Equipamento Custo Horário | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|--------|-------------|----------------|------------|
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,02720000 | R\$ 75,72 |
| | | | | | R\$ 2,05 |
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,02500000 | R\$ 217,44 |
| | | | | | R\$ 5,43 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 7,48 |

Mão de Obra com Encargos Complementares

| | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 8316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05220000 | R\$ 16,66 |
| | | | | | R\$ 0,96 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 0,96 |
| VALOR: | | | | | R\$ 8,34 |

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

| Equipamento Custo Horário | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | |



| | | | | | | |
|----------------------------------|---|---------|---|------------|--------------|--------------|
| 19402 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA / BOMBEDOR (CHI) | SEINFRA | H | 0,33000000 | R\$ 136,7700 | R\$ 45,1341 |
| 19401 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA / BOMBEDOR (CHP) | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 363,0800 | R\$ 176,5400 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 221,6741 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 221,67 |

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

| Equipamento Custo Horário: | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|--|--------|-------------|----------------|------------|-----------|
| 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016 | SINAPI | CHI | 1,19000000 | R\$ 20,82 | R\$ 3,95 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO AF_08/2016 | SINAPI | CHP | 1,20500000 | R\$ 28,27 | R\$ 5,79 |
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,05400000 | R\$ 49,45 | R\$ 2,67 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,04100000 | R\$ 145,03 | R\$ 5,94 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 18,35 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares: | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04200000 | R\$ 16,06 | R\$ 0,69 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 0,69 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|----------|-----------|
| 55606 | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 1000CL AF_11/2016 | SINAPI | M3 | 1,00000000 | R\$ 2,35 | R\$ 2,35 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 2,35 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 21,39 |

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

| Equipamento Custo Horário: | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|------------|
| 10706 | CAMINHÃO TANQUE 8 0071 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 133,5000 | R\$ 4,6725 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 41,7400 | R\$ 1,4609 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 6,1334 |

| Material: | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|----------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 1011 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | R\$ 60,3300 | R\$ 66,3630 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 66,3630 |

| Mão de Obra: | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,05000000 | R\$ 16,3900 | R\$ 16,1595 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 16,1595 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 86,65 |

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

| Material: | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00020076 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 1400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,00430000 | R\$ 22,81 | R\$ 0,09 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 0,09 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares: | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|---|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01780000 | R\$ 14,70 | R\$ 0,25 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01780000 | R\$ 16,56 | R\$ 0,29 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 0,54 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 0,63 |

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

| Material: | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00036084 | TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 20,16 | R\$ 20,16 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 20,16 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 20,16 |

5.2.2. 00011205 CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) (UN)

| Material: | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00011205 | CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 9,88 | R\$ 9,88 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 9,88 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 9,88 |



5.2.3. 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 | R\$ 44,97 | R\$ 44,97 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 44,97 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 44,97 | |

5.2.4. 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 | R\$ 35,89 | R\$ 35,89 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 35,89 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 35,89 | |

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

| Material | FORTE | 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 | R\$ 30,24 | R\$ 30,24 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 30,24 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 30,24 | |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 16242 | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 899,7000 | R\$ 899,7000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 899,7000 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 899,70 | |

7.1.1. C2865 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)

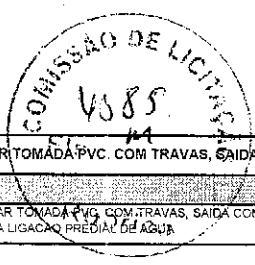
| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| 10786 | VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) | SEINFRA | H | 0,16000000 | R\$ 75,9400 | R\$ 11,3910 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 11,3910 | |
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12344 | FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4" | SEINFRA | UN | 0,06000000 | R\$ 5,6300 | R\$ 0,3415 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 0,3415 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 20,1200 | R\$ 18,1050 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 9,2340 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 27,3420 | |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0836 | CONCRETO P/IBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01300000 | R\$ 370,5600 | R\$ 4,8172 |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 0,03000000 | R\$ 66,5400 | R\$ 1,9962 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 6,8134 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 45,86 | |

7.1.2. C2919 RAMAL PREDIAL SI PAVIMENTAÇÃO (M)

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,04000000 | R\$ 20,1200 | R\$ 0,8048 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,04000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 0,6156 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 1,4204 | |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,19000000 | R\$ 40,7800 | R\$ 7,3404 |
| C2920 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA | SEINFRA | M3 | 0,19000000 | R\$ 22,2800 | R\$ 4,0122 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 11,3526 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 12,77 | |

7.2.1. 103372 TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 20 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2021 (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00009813 | TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA PREDIAL (NBR 16661) | SINAPI | M | 1,00000000 | R\$ 5,66 | R\$ 5,66 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 5,66 | |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 89246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00340000 | R\$ 14,70 | R\$ 0,04 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00880000 | R\$ 18,68 | R\$ 0,11 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 0,15 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 5,81 | |



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

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 00001414 | COLAR TOMADA PVC. COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4" PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 12,18 | R\$ 12,18 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 12,18 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 12,18 |

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

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------|-------------|----------------|----------|
| 00000061 | ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 4,69 | R\$ 4,69 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 4,69 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 4,69 |

7.2.4. 00093729 KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO (UN)

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 00093729 | KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 97,66 | R\$ 97,66 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 97,66 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 97,66 |

7.2.5. 00012773 HIDROMETRO UNIUNTO / MEDIDOR DE ÁGUA, DN 1/2", VAZÃO MÁXIMO DE 3 M3/H, PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES) (UN)

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------|-------------|----------------|------------|
| 00012773 | HIDROMETRO UNIUNTO / MEDIDOR DE ÁGUA, DN 1/2", VAZÃO MÁXIMO DE 3 M3/H, PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 122,74 | R\$ 122,74 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 122,74 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 122,74 |

8.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|--------|-------|-------------|----------------|------------|
| 12543 | SERVENTE | SINAPI | H | 0,25000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 3,8475 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 3,8475 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 3,85 |

8.1.2. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 (M)

| Equipamento Custo Horário | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|--------|-------|-------------|----------------|----------|
| 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 | R\$ 20,08 | R\$ 0,33 |
| 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 | R\$ 21,57 | R\$ 0,08 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 0,41 |

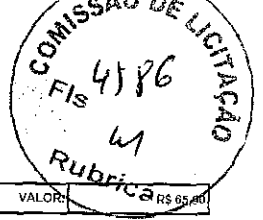
| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 00004433 | CAIBRO NÃO APARELHADO 7,5 X 7,5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | SINAPI | M | 0,41260000 | R\$ 28,54 | R\$ 11,77 |
| 00005068 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 1) | SINAPI | KG | 0,11100000 | R\$ 19,03 | R\$ 2,11 |
| 00004417 | SARRAFO NÃO APARELHADO 2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | SINAPI | M | 0,74460000 | R\$ 7,94 | R\$ 5,91 |
| 00010567 | TÁBUA 2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | SINAPI | M | 0,55000000 | R\$ 12,66 | R\$ 6,96 |
| 00007356 | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | SINAPI | L | 0,02560000 | R\$ 22,06 | R\$ 0,56 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 27,31 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 89239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,35630000 | R\$ 17,87 | R\$ 6,36 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,71250000 | R\$ 21,90 | R\$ 15,60 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 21,96 |

| Serviço | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 94974 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4:6:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA/ MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_08/2021 | SINAPI | M3 | 0,00460000 | R\$ 408,07 | R\$ 1,87 |
| 99082 | MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2016 | SINAPI | UN | 1,50000000 | R\$ 2,04 | R\$ 3,06 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 4,93 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 54,61 |

8.1.3. 92358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 86316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,95600000 | R\$ 16,66 | R\$ 65,90 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 65,90 |



VALOR: R\$ 65,40

8.1.4. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

| MATERIAL | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------------------------|------------|-------------|----------------|-------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA M3 | 0,01500000 | R\$ 66,8900 | R\$ 1,0034 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA KG | 2,18000000 | R\$ 1,0800 | R\$ 2,3762 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA KG | 2,18000000 | R\$ 0,5500 | R\$ 1,1990 |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA UN | 25,00000000 | R\$ 0,6700 | R\$ 16,7500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 21,3286 |
| Mão de Obra | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA H | 1,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 20,5600 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA H | 1,12000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 17,2368 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 37,7968 |
| VALOR: | | | | | R\$ 59,13 |

8.1.5. 98546 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 (M2)

| MATERIAL | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|-----------|-------------|----------------|------------|
| 00004226 | GÁS DE COZINHA - GLP | SINAPI KG | 0,26000000 | R\$ 8,30 | R\$ 2,29 |
| 00004014 | MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO P/P (NBR 9562) | SINAPI M2 | 1,12500000 | R\$ 65,28 | R\$ 73,41 |
| 00000511 | PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO | SINAPI L | 0,61500000 | R\$ 14,87 | R\$ 9,14 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 84,83 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI H | 0,19200000 | R\$ 17,44 | R\$ 3,34 |
| 89270 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI H | 0,94800000 | R\$ 22,13 | R\$ 20,9 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 24,31 |
| VALOR: | | | | | R\$ 109,14 |

8.1.6. C4418 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

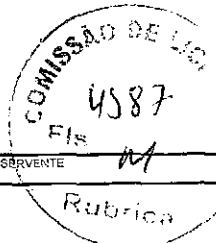
| MATERIAL | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|------------|-------------|----------------|-------------|
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA KG | 0,74000000 | R\$ 8,2100 | R\$ 6,0794 |
| 18265 | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m | SEINFRA M2 | 1,00000000 | R\$ 36,4400 | R\$ 36,4400 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA M | 1,30000000 | R\$ 12,5000 | R\$ 16,2500 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA KG | 0,03000000 | R\$ 13,6800 | R\$ 0,4104 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA M | 0,97000000 | R\$ 4,7000 | R\$ 4,5590 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm | SEINFRA M | 0,65000000 | R\$ 9,9200 | R\$ 6,4480 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 76,1828 |
| Mão de Obra | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA H | 0,36000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 7,3960 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA H | 0,36000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 5,5385 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 12,9345 |
| Serviço | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FOX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA M3 | 0,03000000 | R\$ 390,3800 | R\$ 11,7114 |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | SEINFRA M3 | 0,03000000 | R\$ 225,9200 | R\$ 6,7776 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 18,4890 |
| VALOR: | | | | | R\$ 101,25 |

8.1.7. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| Mão de Obra | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|------------|-------------|----------------|-------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA H | 0,60000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 12,3360 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA H | 0,60000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 9,2340 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 21,5700 |
| Serviço | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA M3 | 0,02500000 | R\$ 502,6400 | R\$ 12,5655 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 12,8655 |
| VALOR: | | | | | R\$ 34,43 |

8.1.8. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

| MATERIAL | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|------------|-------------|----------------|------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA M3 | 0,00720000 | R\$ 66,8900 | R\$ 0,4815 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA KG | 2,92000000 | R\$ 0,5500 | R\$ 1,6050 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 2,0876 |
| Mão de Obra | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA H | 0,25000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 5,1400 |



| | | | | | | |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,11000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 4,7700 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 9,9100 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 12,00 |

8.1.9. C3034 REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | R\$ 66,8900 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,84000000 | R\$ 1,0900 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,84000000 | R\$ 0,5500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 7,6600 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 20,5600 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 15,3900 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 28,2430 |
| VALOR: | | | | | R\$ 35,84 |

8.1.10. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | R\$ 66,8900 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | R\$ 0,8500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 1,7445 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 20,5600 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 15,3900 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 4,3645 |
| VALOR: | | | | | R\$ 6,11 |

8.1.11. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,77600000 | R\$ 66,8900 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,86680000 | R\$ 75,5000 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,8500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 245,9595 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 15,3900 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 153,9000 |
| VALOR: | | | | | R\$ 399,86 |

8.1.12. 87690 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | S/NAPI | H | 0,29500000 | R\$ 22,13 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | S/NAPI | H | 0,14200000 | R\$ 16,66 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 9,89 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|------------|
| 87301 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2019 | S/NAPI | M3 | 0,09070000 | R\$ 552,90 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 33,66 |
| VALOR: | | | | | R\$ 42,22 |

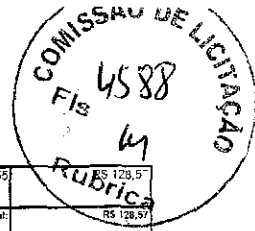
8.1.13. C0055 ALVENARIA DE EMBAÇAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,31980000 | R\$ 66,8900 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 51,87000000 | R\$ 1,0900 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 51,87000000 | R\$ 0,5500 |
| 12082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 795,00000000 | R\$ 0,5700 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 69,0800 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 7,00000000 | R\$ 20,5600 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 9,63000000 | R\$ 15,3900 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 292,1267 |
| VALOR: | | | | | R\$ 361,73 |

8.1.14. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (CÓBAGO) DE 7x50x50CM E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

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



| | | | | | | |
|--|---|--------|----|------------|------------|--|
| 0000085 | ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM | SINAPI | UN | 3,95000000 | R\$ 32,55 | R\$ 128,57 |
| | | | | | | TOTAL Material: R\$ 128,57 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | |
| 82309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,06600000 | R\$ 22,13 | R\$ 45,47 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,02800000 | R\$ 16,68 | R\$ 17,12 |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 62,59 |
| Serviço | | | | | | |
| 100489 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,01000000 | R\$ 503,76 | R\$ 5,03 |
| | | | | | | TOTAL Serviço: R\$ 5,03 |
| | | | | | | VALOR: R\$ 196,19 |

8.1.15. C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|------------------------------------|---------|----|------------|--------------|---------------------------------|
| Material | | | | | | |
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,00720000 | R\$ 66,8900 | R\$ 0,4816 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,49000000 | R\$ 1,0900 | R\$ 0,5341 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,03000000 | R\$ 0,5500 | R\$ 1,1165 |
| 11704 | PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14 | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 126,0900 | R\$ 126,0900 |
| | | | | | | TOTAL Material: R\$ 128,2222 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 20,6600 | R\$ 61,6600 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 46,1700 |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra: R\$ 107,8300 |
| | | | | | | VALOR: R\$ 236,07 |

8.1.16. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA (M2)

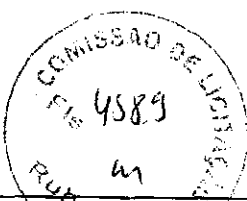
| | | | | | | |
|--------------------|------------------------------------|---------|----|------------|-------------|--------------------------------|
| Material | | | | | | |
| 11450 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 11,9700 | R\$ 1,4364 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | R\$ 0,6300 | R\$ 0,1375 |
| 12095 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,17000000 | R\$ 21,0600 | R\$ 3,5802 |
| | | | | | | TOTAL Material: R\$ 5,1541 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 5,8100 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 8,2240 |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra: R\$ 14,0340 |
| | | | | | | VALOR: R\$ 19,19 |

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

| | | | | | | |
|--------------------|-----------------------------------|---------|----|------------|-------------|--------------------------------|
| Material | | | | | | |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,06000000 | R\$ 17,0400 | R\$ 0,8520 |
| 11488 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 11,8000 | R\$ 1,4160 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | R\$ 0,5500 | R\$ 0,1375 |
| 12097 | TINTA LATEX ACRÍLICA | SEINFRA | L | 0,17000000 | R\$ 24,3700 | R\$ 4,1429 |
| | | | | | | TOTAL Material: R\$ 6,5484 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 5,8100 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 8,2240 |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra: R\$ 14,0340 |
| | | | | | | VALOR: R\$ 20,58 |

8.1.18. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

| | | | | | | |
|--|--|--------|----|------------|------------|---|
| Material | | | | | | |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | SINAPI | M | 2,00000000 | R\$ 3,91 | R\$ 7,82 |
| 05004460 | SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA | SINAPI | M | 2,50000000 | R\$ 10,30 | R\$ 25,75 |
| | | | | | | TOTAL Material: R\$ 33,57 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | |
| 88282 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,26600000 | R\$ 21,90 | R\$ 49,40 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,98300000 | R\$ 22,13 | R\$ 43,88 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,23900000 | R\$ 16,66 | R\$ 70,62 |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 163,90 |
| Serviço | | | | | | |
| 94994 | 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 | R\$ 427,42 | R\$ 518,46 |



| | |
|----------------|------------|
| TOTAL Serviço: | R\$ 618,48 |
| VALOR: | R\$ 719,93 |

8.1.19. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10355 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM ² | SEINFRA | M | 12,00000000 | R\$ 1,9400 | R\$ 23,2800 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 1,7400 | R\$ 1,7400 |
| 10438 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 10,1200 | R\$ 10,1200 |
| 10957 | CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,0000 | R\$ 2,0000 |
| 10991 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 0,10000000 | R\$ 9,4100 | R\$ 0,9410 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 3,4700 | R\$ 10,4100 |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,5900 | R\$ 2,5900 |
| 11137 | FITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 0,8100 | R\$ 2,4300 |
| 11282 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2 POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 22,0900 | R\$ 22,0900 |
| 11409 | LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 0,8700 | R\$ 1,7400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 77,3410 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 49,8000 |
| 12372 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 61,6800 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 38,4750 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 149,9550 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 227,30 | |

8.1.20. 00003788 LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS) (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00003788 | LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 86,15 | R\$ 86,15 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 86,15 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 86,15 | |

8.1.21. 00003811 LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS) (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|------------|------------|
| 00003811 | LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 119,38 | R\$ 119,38 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 119,38 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 119,38 | |

8.1.22. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10087 | ARAME FARPADO FIO 16 BWG | SEINFRA | M | 7,00000000 | R\$ 0,8600 | R\$ 6,0200 |
| 10102 | ARAME GALVANIZADO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,00500000 | R\$ 22,2800 | R\$ 0,1114 |
| 12327 | ESTACA DE CONCRETO ARMADO FONTE VIRADA, L=2,80M | SEINFRA | UN | 0,52000000 | R\$ 33,7500 | R\$ 17,5500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 23,8814 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 12381 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 24,6720 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 18,4680 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 43,1400 | |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| C0056 | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS | SEINFRA | M3 | 0,12000000 | R\$ 445,9400 | R\$ 53,5128 |
| C0070 | ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO (8x18x19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 0,70000000 | R\$ 69,1300 | R\$ 41,3910 |
| C0077 | ALVENARIA DE TUJOLO COMUM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm | SEINFRA | M2 | 0,20000000 | R\$ 210,9200 | R\$ 42,1840 |
| C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 1,50000000 | R\$ 6,1100 | R\$ 9,1650 |
| C0806 | CONCRETO P/VIABR., Fck 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01800000 | R\$ 370,5500 | R\$ 6,6699 |
| C2784 | ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATE 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,12000000 | R\$ 40,7800 | R\$ 4,8936 |
| C2122 | REBOCO ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 1,80000000 | R\$ 21,5600 | R\$ 38,8080 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 195,8832 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 262,70 | |

8.1.23. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | R\$ 75,5000 | R\$ 86,8250 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 86,8250 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |



4590
Rubrica
M
OBRAS

| | | | | | | |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| 12643 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 30,7800 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 30,7800 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 117,6 |

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

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10108 AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00500000 | R\$ 74,0500 | R\$ 0,3700 |
| 10208 BATENTE DE FERRO | SEINFRA | M | 1,30000000 | R\$ 19,5500 | R\$ 25,4150 |
| 10609 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 0,6500 | R\$ 0,0825 |
| 11158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM | SEINFRA | LN | 0,33000000 | R\$ 22,4700 | R\$ 7,4151 |
| 11224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 118,7200 | R\$ 118,7200 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 151,6658 |

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11530 MONTADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 20,5600 |
| 12591 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,38000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 7,1880 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,26000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 3,8475 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 31,6038 |
| VALOR: | | | | | R\$ 183,27 |

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

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 1,67000000 | R\$ 0,5500 | R\$ 0,9185 |
| 15425 SOLVENTE | SEINFRA | L | 0,50000000 | R\$ 13,3700 | R\$ 6,6850 |
| 12100 TINTA ÓLEO | SEINFRA | L | 3,42000000 | R\$ 19,5900 | R\$ 66,9978 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 74,6013 |

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10037 AJUDANTE | SEINFRA | H | 5,00000000 | R\$ 16,6000 | R\$ 83,0000 |
| 12356 PINTOR | SEINFRA | H | 5,00000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 102,8000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 185,8000 |
| VALOR: | | | | | R\$ 260,40 |

8.1.26. C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12553 HIDRACOR | SEINFRA | KG | 0,35000000 | R\$ 1,1400 | R\$ 0,3990 |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,20000000 | R\$ 0,5500 | R\$ 0,1100 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 0,5090 |

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12356 PINTOR | SEINFRA | H | 0,33000000 | R\$ 20,5600 | R\$ 6,7848 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 15,3900 | R\$ 2,3085 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 9,0933 |
| VALOR: | | | | | R\$ 9,60 |

9.1.1. 00040811 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA) (MES)

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00040811 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R\$ 17.009,04 | R\$ 17.009,04 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 17.009,04 |
| VALOR: | | | | | R\$ 17.009,04 |

9.2.1. 00040820 TOPOGRAFO (MENSALISTA) (MES)

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00040820 TOPOGRAFO (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R\$ 5.485,54 | R\$ 5.485,54 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 5.485,54 |
| VALOR: | | | | | R\$ 5.485,54 |

9.2.2. 00041094 NIVELADOR (MENSALISTA) (MES)

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00041094 NIVELADOR (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R\$ 3.149,77 | R\$ 3.149,77 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3.149,77 |
| VALOR: | | | | | R\$ 3.149,77 |

9.2.3. 00040819 MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA) (MES)

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00040819 MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R\$ 5.036,24 | R\$ 5.036,24 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 5.036,24 |
| VALOR: | | | | | R\$ 5.036,24 |



ESTRUTURAL
ENGENHARIA

ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA

CNPJ: 25.238.571/0001-90

Alvaro Rodrigo Bezerra

Sócio administrador

CPF: 008.621.113-74



| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | |
|------------------------------|---|--|--|-----------|------------------------|--------------|
| OBRA: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 02 | | | DATA: | 04/07/2023 | |
| DESCRIÇÃO: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 02 | | | FONTE: | VERSÃO: | ROMA: |
| LOCAL: | LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE | | | SENTEIRA: | 627.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE | | | SINAPI: | 202207 COM DESONERAÇÃO | 47,76% |
| | | | | PRÓPRIA: | PRÓPRIA | 83,85% |
| | | | | | | 47,45% |
| | | | | | | 0,00% |
| | | | | | | 0,00% |
| | | | | | | BDI : 25,00% |
| | | | | | | RET: 082201 |
| | | | | | | 082202 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MES 1 | MES 2 | MES 3 | Total parcela |
|------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 1.500,88 | 100,00% | | | 100,00% |
| | | R\$ 1.500,88 | | | | R\$ 1.500,88 |
| 2 | CAPTAÇÃO | R\$ 47.828,94 | | 75,00% | 25,00% | 100,00% |
| | | | | R\$ 35.871,71 | R\$ 11.957,23 | R\$ 47.828,94 |
| 3 | ADUTORA | R\$ 13.518,12 | 100,00% | | | 100,00% |
| | | R\$ 13.518,12 | | | | R\$ 13.518,12 |
| 4 | RESERVATÓRIO ELEVADO - (10,67 M³) | R\$ 65.567,20 | 80,00% | 20,00% | | 100,00% |
| | | R\$ 52.453,61 | | R\$ 13.113,45 | | R\$ 65.567,20 |
| 5 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO | R\$ 167.167,53 | 20,00% | 40,00% | 40,00% | 100,00% |
| | | R\$ 33.433,51 | | R\$ 66.867,01 | R\$ 66.867,01 | R\$ 167.167,53 |
| 6 | TRATAMENTO - MATERIAIS | R\$ 1.052,65 | | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | | R\$ 1.052,65 | R\$ 1.052,65 |
| 7 | LIGAÇÕES PREDIAIS | R\$ 30.000,52 | 20,00% | 40,00% | 40,00% | 100,00% |
| | | R\$ 6.000,10 | | R\$ 12.000,21 | R\$ 12.000,21 | R\$ 30.000,52 |
| 8 | CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO | R\$ 16.066,91 | | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | | R\$ 16.066,91 | R\$ 16.066,91 |
| 9 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | R\$ 50.941,34 | 30,00% | 30,00% | 40,00% | 100,00% |
| | | R\$ 15.282,40 | | R\$ 15.282,40 | R\$ 20.376,54 | R\$ 50.941,34 |
| | | R\$ 393.844,15 | R\$ 122.188,82 | R\$ 143.154,78 | R\$ 128.326,55 | R\$ 393.844,15 |
| | | R\$ 122.188,82 | R\$ 265.323,60 | R\$ 393.644,15 | | |

ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
 CNPJ: 25.238.571/0001-90
 Álvaro Rodrigo Bezerra
 Sócio administrador
 CPF. 008.621.113-74

COMISSÃO DE L.
Fls 493
M
Rubrica



| COMPOSIÇÃO DO BDI | | | |
|-------------------|---|----------|---|
| OBRA: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 02 | DATA: | 04/07/2023 |
| DESCRIÇÃO: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 02 | BDI: | 25,00% |
| LOCAL: | LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE | FONTE: | VERSAO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE | BRINRA: | 000.1 COM DESONERACAO 80,80% 47,70% 05/2021 |
| | | SINAPI: | 20/2017 COM DESONERACAO 83,68% 47,40% 05/2022 |
| | | PROPRIA: | PROPRIA 0,00% 0,00% |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-----|-----------------------|-------------|
| | DESPESAS INDIRETAS | |
| AC | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 4,93 |
| DF | DESPESAS FINANCEIRAS | 0,99 |
| R | RISCOS | 1,39 |
| | TOTAL | 7,31 |

| BENEFICIO | | |
|-----------|-----------------|-------------|
| L | LUCRO | 7,40 |
| S + G | SEGURO/GARANTIA | 0,28 |
| | TOTAL | 7,68 |

| IMPOSTOS | | |
|----------|---|-------------|
| | PIS | 0,50 |
| | COFINS | 0,50 |
| | CPRB (4,50% APENAS QUANDO HOUVER DESONERACAO - INSS) | 4,50 |
| | ISS | 2,00 |
| | TOTAL | 7,50 |

BDI = 25,00%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-----|-----------------------|-------------|
| | DESPESAS INDIRETAS | |
| AC | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,45 |
| DF | DESPESAS FINANCEIRAS | 0,85 |
| R | RISCOS | 0,85 |
| | TOTAL | 5,15 |

| BENEFICIO | | |
|-----------|-----------------|-------------|
| L | LUCRO | 5,11 |
| S + G | SEGURO/GARANTIA | 0,48 |
| | TOTAL | 5,59 |

| IMPOSTOS | | |
|----------|--------------|-------------|
| | PIS E COFINS | 5,07 |
| | TOTAL | 5,07 |

BDI = 17,00%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
CNPJ: 25.238.571/0001-90
Alvaro Rodrigo Bezerra
Sócio administrador
CPF: 008.621.115-74



| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS | | | |
|----------------------------|---|----------|---|
| OBRA: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 02 | DATA: | 04/07/2023 |
| DESCRICOÃO: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 02 | FONTE: | VERBAS |
| LOCAL: | LOCALIDADE DE ENTRE RIOS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE | SENRA: | 977.1 CDM DESONERACÃO 05,85% 47,70% 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE | PROPRIA: | 2027.07 CDM DESONERACÃO 04,85% 47,40% 05/2022 |
| | | | PROPRIA 0,00% 0,00% |
| | | | BDI: 25,00% |

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

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

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

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

A + B + C + D = 83,85 47,76

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

| | | | |
|----|------------------------------|-------|------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,84 | 0,00 |
| B2 | Feriados | 3,71 | 0,00 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,85 | 0,66 |
| B4 | 13º Salário | 10,81 | 8,33 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07 | 0,06 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72 | 0,56 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,56 | 0,00 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10 | 0,08 |
| B9 | Férias Gozadas | 8,95 | 6,90 |



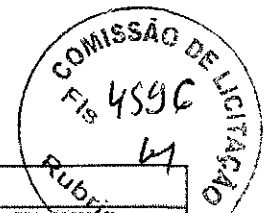
| | | | |
|-------|---------------------|-------|-------|
| B10 | Salário Maternidade | 0,03 | 0,02 |
| TOTAL | | 44,64 | 16,61 |

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

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

A + B + C + D = 83,55 47,46

ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
CNPJ: 25.238.571/0001-90
Álvaro Rodrigo Bezerra
Sócio administrador
CPF: 008.621.113-74



RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | | | | |
|-----------------------|------------|---|---------|------------------------|--------|--------|-------|
| ESTRUTURAL ENGENHARIA | OBRA: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE BELO MONTE NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 03 | DATA: | 04/07/2023 | BDI: | 25,00% | |
| | DESCRIÇÃO: | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE BELO MONTE NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. ITEM 03 | ORÇATE: | VENPRO | VEORA | MED | |
| | LOCAL: | LOCALIDADE DE BELO MONTE NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 03,00% | 47,70% | RENT |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE | SNAPI | 022/07 COM DESONERAÇÃO | 03,00% | 47,40% | DEVED |
| | | | PROPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | | |
|----|---------------------------------------|----------------|--------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 31.369,63 | 3,66 |
| 2 | CAPTAÇÃO | R\$ 164.175,11 | 19,17 |
| 3 | ADUTORA | R\$ 65.357,77 | 7,63 |
| 4 | RESERVATÓRIO ELEVADO (7,53M³) | R\$ 80.138,62 | 7,02 |
| 5 | RESERVATÓRIO APOIADO ETA (5,96 M³) | R\$ 18.516,73 | 2,16 |
| 6 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO | R\$ 227.962,33 | 26,62 |
| 7 | LIGAÇÕES PREDIAIS | R\$ 51.137,25 | 5,97 |
| 8 | ESTAÇÃO ELEVATÓRIA | R\$ 143.135,60 | 16,71 |
| 9 | CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO | R\$ 16.057,35 | 1,88 |
| 10 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | R\$ 78.497,94 | 9,17 |
| | VALOR BDI TOTAL: | R\$ 147.503,22 | 100,00 |
| | VALOR ORÇAMENTO: | R\$ 708.845,11 | |
| | VALOR TOTAL: | R\$ 856.348,33 | |

Ditocentos e Cinquenta e Seis Mil Trezentos e Quarenta e Oito reais e Trinta e Três centavos

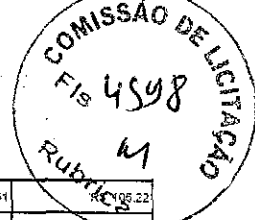
ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
 CNPJ: 25.238.571/0001-90
 Álvaro Rodrigo Bezerra
 Sócio administrador
 CPF: 008.621.113-74



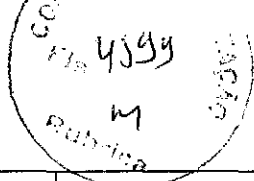
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4597

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | |
|-----------------------|---|---|----------|-------------------------|-------------|
| ORRA: | M | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE BELO MONTE NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE, ITEM 03 | DATA: | 04/07/2023 | BDI: 25,00% |
| DESCRIÇÃO: | | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE BELO MONTE NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE, ITEM 03 | MONTE: | VERSÃO: | MORA: |
| LOCAL: | | LOCALIDADE DE BELO MONTE NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE | SEINFRA: | 027 COM DESONERAÇÃO | 03,25% |
| CLIENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE | SINAPI: | 2023.07 COM DESONERAÇÃO | 47,74% |
| | | | PRÓPRIA: | PRÓPRIA | 0,00% |
| | | | | | 0,90% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | MONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------|----------|---|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | R\$ 31.369,63 |
| 1.1 | 99584 | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRAS EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO, AF 04/2016 | SINAPI | M2 | 25,00 | R\$ 1.194,75 | R\$ 29.868,75 |
| 1.2 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | SEINFRA | M2 | 8,00 | R\$ 187,61 | R\$ 1.500,88 |
| 2 | | CAPTAÇÃO | | | | | R\$ 164.175,11 |
| 2.1 | | CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | | | | | R\$ 5.679,58 |
| 2.1.1 | C3495 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 2.109,30 | R\$ 2.109,30 |
| 2.1.2 | C3493 | MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 2.869,40 | R\$ 2.869,40 |
| 2.1.3 | C3417 | INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 700,88 | R\$ 700,88 |
| 2.2 | | CAPTAÇÃO - MATERIAIS | | | | | R\$ 22.408,94 |
| 2.2.1 | 00004178 | PIPE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 9,52 | R\$ 19,04 |
| 2.2.2 | 00004181 | PIPE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 42,73 | R\$ 128,19 |
| 2.2.3 | 00001790 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 160,65 | R\$ 481,95 |
| 2.2.4 | 00003912 | ELVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 42,69 | R\$ 128,07 |
| 2.2.5 | 00009887 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 123,81 | R\$ 247,62 |
| 2.2.6 | 00006298 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 80,84 | R\$ 80,84 |
| 2.2.7 | 00004881 | PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 25,33 | R\$ 25,33 |
| 2.2.8 | 00000048 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 80 MM - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 29,34 | R\$ 29,34 |
| 2.2.9 | 17470 | FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 8.445,06 | R\$ 8.445,06 |
| 2.2.10 | | COTAÇÃO | | | | | R\$ 5.328,16 |
| 2.2.11 | 00001414 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 80 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 14,25 | R\$ 28,50 |
| 2.2.12 | 00008028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1808) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 142,04 | R\$ 284,08 |
| 2.2.13 | 45720 | VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 2,00 | R\$ 581,99 | R\$ 1.163,98 |
| 2.2.14 | 00011753 | REGISTRO PRESSÃO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1400) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 30,12 | R\$ 60,24 |
| 2.2.15 | 12258 | VALVULA RETENÇÃO, PE C/CRIVO - 50MM (2") - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 128,36 | R\$ 128,36 |
| 2.2.16 | 00010408 | VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORÇA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 341,38 | R\$ 341,38 |
| 2.2.17 | 00009864 | TUBO PVC, ROSCAVEL 4", ÁGUA FRIA PREDIAL - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 12,00 | R\$ 156,25 | R\$ 1.875,00 |
| 2.2.18 | 00044521 | TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PEAD, PE-80, DE= 50 MM X 4,6 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO (NBR 15807) - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 50,00 | R\$ 33,97 | R\$ 1.698,50 |
| 2.2.19 | 16142 | CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2 - BDI = 17,00 | SEINFRA | M | 150,00 | R\$ 11,97 | R\$ 1.795,50 |
| 2.3 | | ENERGIZAÇÃO | | | | | R\$ 136.086,59 |
| 2.3.1 | 11720 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG/CM² H= 5,00M, PESO APROXIMADO 708KG - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 716,25 | R\$ 716,25 |
| 2.3.2 | 10125 | ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 57,61 | R\$ 57,61 |
| 2.3.3 | 12413 | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 315,84 | R\$ 315,84 |
| 2.3.4 | 11010 | DISJUNTOR TRIPOLAR 32A - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 59,73 | R\$ 59,73 |
| 2.3.5 | 12362 | ASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 43,36 | R\$ 43,36 |
| 2.3.6 | 16140 | CABO CLASSE 1KV 4 X 2,5MM2 - BDI = 17,00 | SEINFRA | M | 60,00 | R\$ 5,39 | R\$ 323,40 |
| 2.3.7 | 12223 | TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4" - BDI = 17,00 | SEINFRA | M | 60,00 | R\$ 9,35 | R\$ 561,00 |
| 2.3.8 | C4214 | FALMAL TRIFÁSICO BAIXA TENSÃO POR VÃO DE 100m - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 11,88 | R\$ 10.256,09 | R\$ 121.842,35 |
| 2.3.9 | 00007617 | TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO, POTENCIA DE 45 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 12.167,05 | R\$ 12.167,05 |
| 3 | | ADUTORA | | | | | R\$ 65.357,77 |
| 3.1 | | ADUTORA - SERVIÇOS | | | | | R\$ 33.034,76 |
| 3.1.1 | 90105 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) EM UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, RETROSCAV (0,25 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 228,89 | R\$ 9,76 | R\$ 2.232,01 |
| 3.1.2 | 102314 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) EM UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, COM ESCAVADEIRA (0,8 M3) LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 182,95 | R\$ 10,43 | R\$ 1.908,17 |
| 3.1.3 | C5177 | ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIC COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO | SEINFRA | M3 | 45,74 | R\$ 277,09 | R\$ 12.674,10 |
| 3.1.4 | 93378 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO, 0,26 M³ / POTÊNCIA 93 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_04/2016 | SINAPI | M3 | 411,84 | R\$ 26,74 | R\$ 11.012,60 |
| 3.1.5 | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 45,74 | R\$ 110,83 | R\$ 5.089,36 |
| 3.1.6 | 97124 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_11/2017 | SINAPI | M | 1.188,00 | R\$ 0,79 | R\$ 938,52 |
| 3.2 | | ADUTORA - MATERIAIS | | | | | R\$ 31.523,01 |
| 3.2.1 | | TUBOS E CONEXÕES | | | | | R\$ 29.515,37 |
| 3.2.1.1 | 00038084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 1.247,10 | R\$ 23,69 | R\$ 29.515,37 |



| | | | | | | | |
|---------|--|--|---------|-------|-------|--------------|---------------|
| 3.2.1.2 | 00001845 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 52,61 | R\$ 95,22 |
| 3.2.1.3 | 00001831 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 41,59 | R\$ 69,99 |
| 3.2.2 | CAIXAS DE VENTOSA | | | | | | R\$ 1.907,64 |
| 3.2.2.1 | 00001414 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 14,25 | R\$ 42,75 |
| 3.2.2.2 | 00004178 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 9,52 | R\$ 26,56 |
| 3.2.2.3 | 00011753 | REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1400) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 30,12 | R\$ 90,36 |
| 3.2.2.4 | 15720 | VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 3,00 | R\$ 581,99 | R\$ 1.745,97 |
| 4 | RESERVATÓRIO ELEVADO (7,53M³) | | | | | | R\$ 60.138,82 |
| 4.1 | RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS) | | | | | | R\$ 55.080,81 |
| 4.1.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 12,72 | R\$ 82,39 | R\$ 1.047,87 |
| 4.1.2 | C2920 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA | SEINFRA | M3 | 7,07 | R\$ 27,86 | R\$ 196,97 |
| 4.1.3 | 100981 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3) AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 5,65 | R\$ 10,81 | R\$ 61,64 |
| 4.1.4 | 97912 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM) AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 5,65 | R\$ 4,43 | R\$ 25,03 |
| 4.1.5 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 0,35 | R\$ 498,83 | R\$ 174,84 |
| 4.1.6 | 00012565 | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 28,00 | R\$ 729,03 | R\$ 20.412,84 |
| 4.1.7 | 94567 | CONCRETO FCK = 40MPa, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 3,63 | R\$ 643,81 | R\$ 2.272,66 |
| 4.1.8 | C4281 | FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO) | SEINFRA | M2 | 4,71 | R\$ 204,16 | R\$ 961,58 |
| 4.1.9 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | SEINFRA | KG | 91,09 | R\$ 16,78 | R\$ 1.528,32 |
| 4.1.10 | 95647 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM, AF_08/2018 | SINAPI | M2 | 18,85 | R\$ 265,66 | R\$ 5.007,50 |
| 4.1.11 | C2769 | ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO | SEINFRA | M | 12,00 | R\$ 980,69 | R\$ 10.568,28 |
| 4.1.12 | C3605 | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" | SEINFRA | M | 6,28 | R\$ 147,70 | R\$ 927,56 |
| 4.1.13 | C4843 | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x90x80cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA | SEINFRA | UN | 2,00 | R\$ 246,04 | R\$ 492,08 |
| 4.1.14 | 5928 | QUILÓMETRO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_08/2014 | SINAPI | CHP | 10,00 | R\$ 983,58 | R\$ 9.835,60 |
| 4.1.15 | C4206 | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 3.407,30 | R\$ 3.407,30 |
| 4.1.16 | C1999 | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO | SEINFRA | M2 | 1,28 | R\$ 229,09 | R\$ 293,24 |
| 4.1.17 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA | SEINFRA | M2 | 78,54 | R\$ 25,73 | R\$ 2.020,63 |
| 4.1.18 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 1,26 | R\$ 46,74 | R\$ 58,69 |
| 4.1.19 | C2859 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO | SEINFRA | UN | 3,00 | R\$ 325,50 | R\$ 976,50 |
| 4.1.20 | 94990 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 1,13 | R\$ 884,91 | R\$ 1.011,25 |
| 4.2 | RESERVATÓRIO ELEVADO ETA (7,53 M³) - MATERIAIS | | | | | | R\$ 5.057,74 |
| 4.2.1 | CHEGADA | | | | | | R\$ 1.385,10 |
| 4.2.1.1 | 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 13,00 | R\$ 68,35 | R\$ 888,55 |
| 4.2.1.2 | 00001798 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 155,41 | R\$ 155,41 |
| 4.2.1.3 | 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 4,00 | R\$ 42,69 | R\$ 170,76 |
| 4.2.1.4 | 00000048 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 29,34 | R\$ 29,34 |
| 4.2.1.5 | 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 142,04 | R\$ 142,04 |
| 4.2.2 | SAIDA | | | | | | R\$ 1.150,65 |
| 4.2.2.1 | 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 11,00 | R\$ 68,35 | R\$ 751,85 |
| 4.2.2.2 | 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 42,69 | R\$ 85,39 |
| 4.2.2.3 | 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 142,04 | R\$ 284,08 |
| 4.2.2.4 | 00000048 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 29,34 | R\$ 29,34 |
| 4.2.3 | EXTRAVALZOR E LIMPEZA | | | | | | R\$ 2.520,99 |
| 4.2.3.1 | 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 27,00 | R\$ 68,35 | R\$ 1.845,45 |
| 4.2.3.2 | 00001798 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 155,41 | R\$ 310,82 |
| 4.2.3.3 | 00008296 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 80,64 | R\$ 80,64 |
| 4.2.3.4 | 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 142,04 | R\$ 284,08 |
| 5 | RESERVATÓRIO APOIADO ETA (5,96 M³) | | | | | | R\$ 18.516,73 |
| 5.1 | RESERVATÓRIO APOIADO ETA (SERVIÇOS) | | | | | | R\$ 17.348,73 |
| 5.1.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 4,71 | R\$ 82,39 | R\$ 389,01 |
| 5.1.2 | C2920 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA | SEINFRA | M3 | 1,41 | R\$ 27,86 | R\$ 39,28 |
| 5.1.3 | 100981 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3) AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 3,30 | R\$ 10,81 | R\$ 36,03 |
| 5.1.4 | 97912 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM) AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 3,30 | R\$ 4,43 | R\$ 14,62 |
| 5.1.5 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 1,41 | R\$ 498,83 | R\$ 704,76 |
| 5.1.6 | 00012565 | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M | SINAPI | UN | 4,00 | R\$ 778,88 | R\$ 3.115,52 |
| 5.1.7 | 94567 | CONCRETO FCK = 40MPa, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 0,77 | R\$ 643,81 | R\$ 495,73 |
| 5.1.8 | C4281 | FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO) | SEINFRA | M2 | 9,24 | R\$ 204,16 | R\$ 1.886,44 |
| 5.1.9 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | SEINFRA | KG | 55,44 | R\$ 16,78 | R\$ 930,23 |



| | | | | | | | |
|---------|--|---|---------|-----|----------|------------|----------------|
| 5.1.10 | 98547 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM, E=4MM, AF_06/2013 | SINAPI | M2 | 15,71 | R\$ 265,65 | R\$ 4.173,35 |
| 5.1.11 | C2758 | ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO | SEINFRA | M | 1,50 | R\$ 880,69 | R\$ 1.321,04 |
| 5.1.12 | C3505 | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" | SEINFRA | M | 6,28 | R\$ 147,70 | R\$ 927,56 |
| 5.1.13 | 6925 | GUINDAÚTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 5,00 | R\$ 383,95 | R\$ 1.817,80 |
| 5.1.14 | C1814 | LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA | SEINFRA | M2 | 6,28 | R\$ 25,73 | R\$ 161,58 |
| 5.1.15 | C2899 | PINTURA LOGOTIPO GAGECE - PROJETO PADRÃO | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 325,50 | R\$ 325,50 |
| 5.1.16 | 94990 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 1,13 | R\$ 694,91 | R\$ 1.011,29 |
| 5.2 | RESERVATÓRIO APOIADO ETA (5,96 M³) MATERIAIS | | | | | | R\$ 1.168,00 |
| 5.2.1 | CHEGADA | | | | | | R\$ 527,06 |
| 5.2.1.1 | 00007696 | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = 13,65" MM, PESO 5,10" KG/M (NBR 5580) - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 1,00 | R\$ 114,89 | R\$ 114,89 |
| 5.2.1.2 | 00001793 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 155,41 | R\$ 155,41 |
| 5.2.1.3 | 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 42,89 | R\$ 85,78 |
| 5.2.1.4 | 00000048 | ADAP TADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 50 MM - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 28,34 | R\$ 28,34 |
| 5.2.1.5 | 00005028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 142,04 | R\$ 142,04 |
| 5.2.2 | LIMPEZA | | | | | | R\$ 398,97 |
| 5.2.2.1 | 00007696 | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = 13,65" MM, PESO 5,10" KG/M (NBR 5580) - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 1,00 | R\$ 114,89 | R\$ 114,89 |
| 5.2.2.2 | 00005028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 142,04 | R\$ 284,06 |
| 5.2.3 | EXTRAVALZOR | | | | | | R\$ 241,97 |
| 5.2.3.1 | 00021016 | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,75" MM, 10,55" KG/M (NBR 5580) - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 1,00 | R\$ 241,97 | R\$ 241,97 |
| 6 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO | | | | | | R\$ 227.902,33 |
| 6.1 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS | | | | | | R\$ 116.397,91 |
| 6.1.1 | 90105 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,28 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 784,70 | R\$ 9,76 | R\$ 7.688,67 |
| 6.1.2 | 102314 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,6 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 627,75 | R\$ 10,43 | R\$ 6.547,54 |
| 6.1.3 | C5177 | ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIJO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO | SEINFRA | M3 | 156,94 | R\$ 277,09 | R\$ 43.485,50 |
| 6.1.4 | 93378 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,28 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_04/2016 | SINAPI | M3 | 1.412,48 | R\$ 26,74 | R\$ 37.769,18 |
| 6.1.5 | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 156,94 | R\$ 110,83 | R\$ 17.393,88 |
| 6.1.6 | 97124 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 80 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_11/2017 | SINAPI | M | 4.484,00 | R\$ 0,79 | R\$ 3.542,36 |
| 6.2 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS | | | | | | R\$ 111.584,42 |
| 6.2.1 | 00036084 | TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12, DN 80 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5847) - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 4.708,20 | R\$ 23,59 | R\$ 111.086,44 |
| 6.2.2 | 00001206 | CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 11,56 | R\$ 34,68 |
| 6.2.3 | 00007048 | TE. PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 35,38 | R\$ 106,14 |
| 6.2.4 | 00001845 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 52,61 | R\$ 105,22 |
| 6.2.5 | 00001831 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 6,00 | R\$ 41,99 | R\$ 251,94 |
| 7 | LIGAÇÕES PREDIAIS | | | | | | R\$ 51.137,25 |
| 7.1 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | | | | | | R\$ 22.254,75 |
| 7.1.1 | C2886 | LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO GAGECE | SEINFRA | UN | 75,00 | R\$ 87,33 | R\$ 4.299,75 |
| 7.1.2 | C2819 | RAVAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO | SEINFRA | M | 1.125,00 | R\$ 15,96 | R\$ 17.955,00 |
| 7.2 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | | | | | | R\$ 28.882,50 |
| 7.2.1 | 103372 | TUBO PEAO LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 2" 1/2", JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO), AF_12/2021 - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 1.125,00 | R\$ 6,80 | R\$ 7.650,00 |
| 7.2.2 | 00001414 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 80 MM X 1/2" OU 80 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 75,00 | R\$ 14,25 | R\$ 1.068,75 |
| 7.2.3 | 0000006* | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAO, 2" 1/2" X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 150,00 | R\$ 5,49 | R\$ 823,50 |
| 7.2.4 | 00003729 | K T CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIÐROMETRO, BITOLAS 1/2" O 3/4" - COMPLETO - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 75,00 | R\$ 114,26 | R\$ 8.569,50 |
| 7.2.5 | 00012773 | HIÐROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE ÁGUA, DN 1/2", VAZÃO MÁXIMA DE 3 M³/H, PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 75,00 | R\$ 143,61 | R\$ 10.770,75 |
| 8 | ESTAÇÃO ELEVATORIA | | | | | | R\$ 143.135,60 |
| 8.1 | ESTAÇÃO ELEVATORIA - SERVIÇOS | | | | | | R\$ 65.379,99 |
| 8.1.1 | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | SEINFRA | M2 | 144,00 | R\$ 4,81 | R\$ 692,54 |
| 8.1.2 | 98059 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF_10/2018 | SINAPI | M | 30,00 | R\$ 88,26 | R\$ 2.647,80 |
| 8.1.3 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 1,00 | R\$ 82,38 | R\$ 82,38 |
| 8.1.4 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | SEINFRA | M3 | 1,14 | R\$ 623,14 | R\$ 586,28 |
| 8.1.5 | C1174 | ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3 | SEINFRA | M2 | 5,68 | R\$ 184,20 | R\$ 1.046,26 |
| 8.1.6 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM, AF_07/2016 | SINAPI | M2 | 13,30 | R\$ 34,40 | R\$ 457,52 |
| 8.1.7 | 92782 | ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022 | SINAPI | KG | 137,17 | R\$ 17,20 | R\$ 2.359,02 |



Cotação
Rubrica
11
File 4600

| | | | | | | | |
|----------|--|--|---------|------|--------------|---------------|---------------|
| 8.1.8 | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM_AF_06/2022 | SINAPI | KG | 68,58 | R\$ 18,71 | R\$ 1.351,77 |
| 8.1.9 | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 68,58 | R\$ 15,39 | R\$ 1.055,45 |
| 8.1.10 | 92803 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 137,17 | R\$ 15,16 | R\$ 2.079,50 |
| 8.1.11 | C1999 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X | SEINFRA | M2 | 0,89 | R\$ 118,79 | R\$ 104,60 |
| 8.1.12 | C4419 | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m | SEINFRA | M2 | 16,80 | R\$ 130,88 | R\$ 2.193,74 |
| 8.1.13 | C1779 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VEU DE POLIÉSTER | SEINFRA | M2 | 16,80 | R\$ 36,00 | R\$ 604,80 |
| 8.1.14 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 69,44 | R\$ 7,64 | R\$ 530,52 |
| 8.1.15 | C0781 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO | SEINFRA | M2 | 13,30 | R\$ 14,50 | R\$ 192,85 |
| 8.1.16 | C2116 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO | SEINFRA | M2 | 13,30 | R\$ 32,21 | R\$ 426,39 |
| 8.1.17 | C2121 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 87,04 | R\$ 27,39 | R\$ 1.636,21 |
| 8.1.18 | C3023 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 2,40 | R\$ 48,18 | R\$ 115,58 |
| 8.1.19 | C4432 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - P/ L.5/P/ L.4 P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 2,40 | R\$ 128,01 | R\$ 307,22 |
| 8.1.20 | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 15,70 | R\$ 10,03 | R\$ 157,47 |
| 8.1.21 | 87590 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CEMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 5CM. AF_07/2021 | SINAPI | M2 | 13,30 | R\$ 52,78 | R\$ 701,97 |
| 8.1.22 | 94955 | 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 (06/2021) | SINAPI | M3 | 0,47 | R\$ 653,08 | R\$ 259,94 |
| 8.1.23 | C4437 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - P/ L.5/P/ L.4 P/ PISO | SEINFRA | M2 | 13,30 | R\$ 119,03 | R\$ 1.583,10 |
| 8.1.24 | C1970 | PORTA DE FERRO EM CHAPA | SEINFRA | M2 | 1,68 | R\$ 285,08 | R\$ 495,75 |
| 8.1.25 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA | SEINFRA | M2 | 49,95 | R\$ 28,73 | R\$ 1.285,21 |
| 8.1.26 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA | SEINFRA | M2 | 34,72 | R\$ 23,99 | R\$ 832,93 |
| 8.1.27 | C0589 | CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES | SEINFRA | M2 | 6,95 | R\$ 8,35 | R\$ 55,53 |
| 8.1.28 | C1279 | ESMALTÉ DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 3,38 | R\$ 46,74 | R\$ 157,05 |
| 8.1.29 | C2899 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 326,50 | R\$ 326,50 |
| 8.1.30 | 94990 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016 | SINAPI | M3 | 0,70 | R\$ 894,91 | R\$ 526,44 |
| 8.1.31 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 3,00 | R\$ 284,13 | R\$ 852,39 |
| 8.1.32 | 00003788 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE "18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS) | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 107,69 | R\$ 107,69 |
| 8.1.33 | 00003811 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE "18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS) | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 149,23 | R\$ 149,23 |
| 8.1.34 | C1948 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 2,00 | R\$ 266,21 | R\$ 530,42 |
| 8.1.35 | C3017 | PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 716,49 | R\$ 716,49 |
| 8.1.36 | C2505 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 70,61 | R\$ 70,61 |
| 8.1.37 | C2093 | RALO SECO PVC RÍGIDO | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 56,29 | R\$ 56,29 |
| 8.1.38 | C3417 | INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV | SEINFRA | UN | 2,00 | R\$ 700,88 | R\$ 1.401,76 |
| 8.1.39 | C3495 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 lit | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 2.109,30 | R\$ 2.109,30 |
| 8.1.40 | C3490 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 1.434,03 | R\$ 1.434,03 |
| 8.1.41 | C3471 | MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KITS, PÇS VAZÃO ATÉ 90 m3/h | SEINFRA | UN | 2,00 | R\$ 8.614,00 | R\$ 17.228,00 |
| 8.1.42 | C0733 | CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES | SEINFRA | M | 47,20 | R\$ 328,36 | R\$ 15.499,54 |
| 8.1.43 | C2862 | LASTRO DE BRITA | SEINFRA | M3 | 2,00 | R\$ 147,01 | R\$ 294,02 |
| 8.1.44 | C1989 | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TILJOLINHO | SEINFRA | M2 | 1,60 | R\$ 229,09 | R\$ 366,54 |
| 8.2 | ESTAÇÃO DE TRATAMENTO E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MATERIAIS | | | | | | R\$ 77.755,61 |
| 8.2.1 | ESTAÇÃO DE TRATAMENTO E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MATERIAIS | | | | | | R\$ 64.741,18 |
| 8.2.1.1 | 17067 | FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 3,75 m³/h - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 28.469,67 | R\$ 28.469,67 |
| 8.2.1.2 | COTAÇÃO | BOMBA CENTRÍFUGA MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,48HP DIÂMETRO DE SUÇÃO X ELEVÇÃO 1" X 1", 4 ESTÁGIOS, DIÂMETRO DOS ROTORES 3 X 107 MM + 1 X 100 MM, HMIC, 12M / 2,08 M3 - BDI = 17,00 | UN | 2,00 | R\$ 1.297,30 | R\$ 2.594,60 | |
| 8.2.1.3 | 17066 | CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 21.988,00 | R\$ 21.988,00 |
| 8.2.1.4 | COTAÇÃO | QUADRO DE COMANDO SOFT-START PARA MOTORES DE ATÉ 7,5 CV, TRIFÁSICO, COM PROTEÇÕES, AMPERÍMETRO, VOLTÍMETRO, HMI LOCAL, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO, VENTILAÇÃO, FORÇADA, FUSÍVEIS UIR - BDI = 17,00 | UN | 2,00 | R\$ 8.328,18 | R\$ 16.656,36 | |
| 8.2.1.5 | 16242 | EQUIPAMENTO P/ CLORÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANV-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 1.052,85 | R\$ 1.052,85 |
| 8.2.2 | FORNECIMENTO DE TUBOS CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (SUÇÃO E REGALÇA DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA) | | | | | | R\$ 3.731,86 |
| 8.2.2.1 | 00001730 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 160,65 | R\$ 321,30 |
| 8.2.2.2 | 00003912 | LUVIA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 42,65 | R\$ 128,07 |
| 8.2.2.3 | 00009687 | UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 4,00 | R\$ 123,81 | R\$ 495,24 |
| 8.2.2.4 | 00004161 | NIPE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 42,73 | R\$ 85,46 |
| 8.2.2.5 | 00006298 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 80,64 | R\$ 80,64 |
| 8.2.2.6 | 00007996 | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2". E = 13,65" MM, PESO 5,10" KG/M (NBR 5690) - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 12,00 | R\$ 114,89 | R\$ 1.378,68 |
| 8.2.2.7 | 00010407 | VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIÃO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 1.045,76 | R\$ 1.045,76 |
| 8.2.2.8 | 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 142,04 | R\$ 142,04 |
| 8.2.2.9 | 00004891 | PLUG OU BUIÃO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 25,33 | R\$ 25,33 |
| 8.2.2.10 | 00000948 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 29,34 | R\$ 29,34 |
| 8.2.3 | FORNECIMENTO DE TUBOS CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (LAVAGEM DO FILTRO) | | | | | | R\$ 8.707,41 |
| 8.2.3.1 | 13383 | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 3,00 | R\$ 230,51 | R\$ 691,53 |



4601
M
Rubrica

| | | | | | | | | |
|------------------|--|---|---------|-----|-------|---------------|----------------|---------------|
| 8.2.3.2 | 13640 | FE FcFb BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 351,82 | R\$ 351,82 | |
| 8.2.3.3 | COTAÇÃO | TUBO PRFV DN 100 MM - BDI = 17,00 | | UN | 30,00 | R\$ 175,44 | R\$ 5.263,20 | |
| 8.2.3.4 | 15327 | REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16 - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 2,00 | R\$ 559,77 | R\$ 1.159,54 | |
| 8.2.3.6 | 13812 | EXTREMIDADE PF C/ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10 - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 486,48 | R\$ 486,48 | |
| 8.2.3.6 | 13761 | EXTREMIDADE SF FLANGE JUNTA ELÁSTICA DN 100 PN10 - BDI = 17,00 | SEINFRA | UN | 4,00 | R\$ 176,21 | R\$ 704,84 | |
| 8.2.4 | INSTALAÇÕES ELÉTRICA | | | | | | | R\$ 575,16 |
| 8.2.4.1 | 00039259 | CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWFB, 3/8" KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM ² , BDI = 17,00 | SINAPI | M | 30,00 | R\$ 16,36 | R\$ 491,40 | |
| 8.2.4.2 | 00002680 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA - BDI = 17,00 | SINAPI | M | 6,00 | R\$ 13,96 | R\$ 83,76 | |
| 9 | CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO | | | | | | | R\$ 16.057,35 |
| 9.1 | CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO - SERVIÇOS | | | | | | | R\$ 16.057,35 |
| 9.1.1 | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | SEINFRA | M2 | 25,00 | R\$ 4,81 | R\$ 120,25 | |
| 9.1.2 | 99058 | LCCACAO CONVENCIONAL DE OBRA UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES AF_10/2018 | SINAPI | M | 25,00 | R\$ 68,26 | R\$ 1.706,50 | |
| 9.1.3 | 93258 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | SINAPI | M3 | 0,26 | R\$ 82,38 | R\$ 21,42 | |
| 9.1.4 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (6x15x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 13,33 | R\$ 73,91 | R\$ 986,22 | |
| 9.1.5 | 98646 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, Esp=3MM. AF_06/2018 | SINAPI | M2 | 4,20 | R\$ 136,43 | R\$ 573,01 | |
| 9.1.6 | C4418 | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO DE 2,01 A 3 m | SEINFRA | M2 | 4,20 | R\$ 126,56 | R\$ 531,65 | |
| 9.1.7 | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 28,66 | R\$ 42,06 | R\$ 1.137,32 | |
| 9.1.8 | C0778 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO | SEINFRA | M2 | 2,70 | R\$ 16,00 | R\$ 40,90 | |
| 9.1.9 | C3034 | REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:3, ESP=20 mm P/ TETO | SEINFRA | M2 | 2,70 | R\$ 44,80 | R\$ 120,96 | |
| 9.1.10 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 28,66 | R\$ 7,64 | R\$ 203,08 | |
| 9.1.11 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 0,14 | R\$ 499,83 | R\$ 69,98 | |
| 9.1.12 | 87690 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICAÇÃO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 5CM. AF_07/2021 | SINAPI | M2 | 8,90 | R\$ 52,78 | R\$ 364,18 | |
| 9.1.13 | C0055 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA | SEINFRA | M3 | 0,26 | R\$ 1.064,66 | R\$ 276,81 | |
| 9.1.14 | 101161 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOCÔ) DE 1x80x50CM E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_08/2020 | SINAPI | M2 | 0,84 | R\$ 245,24 | R\$ 156,65 | |
| 9.1.15 | C1970 | PORTA DE FERRO EM CHAPA | SEINFRA | M2 | 1,68 | R\$ 295,09 | R\$ 495,75 | |
| 9.1.16 | C1616 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA | SEINFRA | M2 | 13,33 | R\$ 23,89 | R\$ 319,79 | |
| 9.1.17 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA | SEINFRA | M2 | 13,33 | R\$ 25,73 | R\$ 342,99 | |
| 9.1.18 | 34990 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDO-DO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 0,39 | R\$ 894,91 | R\$ 349,01 | |
| 9.1.19 | C1947 | PONTE ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 2,00 | R\$ 284,13 | R\$ 568,26 | |
| 9.1.20 | 00002788 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE "18" W. ALETADA, COMPLETA (LÂMPADA E REATOR INCLUSOS) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 100,80 | R\$ 100,80 | |
| 9.1.21 | 00003611 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE "18" W. ALETADA, COMPLETA (LÂMPADAS E REATOR INCLUSOS) - BDI = 17,00 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 136,67 | R\$ 136,67 | |
| 9.1.22 | C0733 | CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES | SEINFRA | M | 19,20 | R\$ 328,39 | R\$ 6.304,90 | |
| 9.1.23 | C2862 | LASTR. DE BRITA | SEINFRA | M3 | 0,60 | R\$ 147,01 | R\$ 88,21 | |
| 9.1.24 | C1999 | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO | SEINFRA | M2 | 1,68 | R\$ 239,09 | R\$ 384,87 | |
| 9.1.25 | C2898 | PINTURA LOGO TIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 325,50 | R\$ 325,50 | |
| 9.1.26 | C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 27,44 | R\$ 12,00 | R\$ 329,28 | |
| 10 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | R\$ 78.497,94 |
| 10.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR | | | | | | | R\$ 42.522,60 |
| 10.1.1 | 00040811 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 2,00 | R\$ 21.281,30 | R\$ 42.522,60 | |
| 10.2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO | | | | | | | R\$ 35.975,34 |
| 10.2.1 | 00040820 | TOPOGRAFO (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00 | R\$ 6.856,93 | R\$ 6.856,93 | |
| 10.2.2 | 00641094 | NIVELADOR (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00 | R\$ 3.937,21 | R\$ 3.937,21 | |
| 10.2.3 | 00040819 | MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 4,00 | R\$ 6.285,30 | R\$ 25.161,20 | |
| VALOR BDI TOTAL: | | | | | | | R\$ 147.503,22 | |
| VALOR ORÇAMENTO: | | | | | | | R\$ 708.845,11 | |
| VALOR TOTAL: | | | | | | | R\$ 856.348,33 | |

Oitocentos e Cinquenta e Seis Mil Trezentos e Quarenta e Oito reais e Trinta e Três centavos

ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
CNPJ: 25.238.571/0001-90
Álvaro Rodrigo Bezerra
Sócio-administrador
CPF: 038.621.113-74