

3242

8.2.22	13963	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	0,00	628,19	169,49	754,68	0,00
8.2.23	16524	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	SEINFRA	UN	0,00	67,34	18,17	85,51	0,00
8.2.24	19327	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO	SEINFRA	UN	0,00	470,34	126,90	597,24	0,00
8.3	<b>BYPASS</b>								
8.3.1	14680	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2500	SEINFRA	UN	0,00	2.158,84	582,46	2.741,30	0,00
8.3.2	19329	CURVA FoFo 90 FF DN 250 PN10 - P/ ESGOTO	SEINFRA	UN	0,00	1.189,81	321,01	1.510,82	0,00
8.3.3	15152	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	SEINFRA	UN	0,00	2.709,44	731,01	3.440,45	0,00
8.3.4	14677	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	0,00	1.346,82	363,37	1.710,19	0,00
8.3.5	14314	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 250 PN10 - L=5500	SEINFRA	UN	0,00	3.793,46	1.023,48	4.816,94	0,00
8.3.6	14309	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 250 PN10 - L=3000	SEINFRA	UN	0,00	2.458,28	663,24	3.121,52	0,00
8.3.7	14676	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	0,00	1.615,62	435,89	2.051,51	0,00
8.3.8	19329	CURVA FoFo 90 FF DN 250 PN10 - P/ ESGOTO	SEINFRA	UN	0,00	1.189,81	321,01	1.510,82	0,00
8.3.9	14677	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	0,00	1.346,82	363,37	1.710,19	0,00
8.4	<b>DRENAGEM</b>								
8.4.1	12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,00	9,57	2,58	12,15	0,00
8.4.2	12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,00	6,83	1,79	8,42	0,00
8.5	<b>MANOBRAS</b>								
8.5.1	15047	PEDESTAL SUSPENSÃO SIMPLES C/INDIC. ABERTURA DN 56x12	SEINFRA	UN	0,00	11.326,98	3.056,02	14.383,00	0,00
8.5.2	14900	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,00m	SEINFRA	UN	0,00	1.220,98	329,42	1.550,40	0,00
8.5.3	14943	MANCAL INTERMEDIÁRIO DN 2	SEINFRA	UN	0,00	1.808,91	487,50	2.294,41	0,00
8.5.4	14869	COMPORTA QUADRADA C/DUPLA SENT. DE FLUXO DN 200	SEINFRA	UN	0,00	9.599,77	2.590,02	12.189,79	0,00
8.6	<b>DRENAGEM DO PERCOLADO DO LEITO DE SECAGEM</b>								
8.6.1	12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,00	10,81	2,92	13,73	0,00
8.6.2	16523	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	SEINFRA	M	0,00	33,72	9,10	42,82	0,00
8.6.3	19326	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10 - P/ ESGOTO	SEINFRA	UN	0,00	293,14	79,09	372,23	0,00
8.6.4	13545	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	SEINFRA	UN	0,00	413,79	111,64	525,43	0,00
8.7	<b>ACESSÓRIOS</b>								
8.7	14241	PARAFUSO C/ PORCÃS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	0,00	2,89	0,78	3,67	0,00
8.7.2	17096	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 80 PN10 P/ ESGOTO	SEINFRA	UN	0,00	29,61	7,99	37,60	0,00
8.7.3	14242	PARAFUSO C/ PORCÃS PARA FLANGES DN 20 x 80	SEINFRA	UN	0,00	6,18	1,67	7,85	0,00
8.7.4	14143	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ESGOTO	SEINFRA	UN	0,00	113,21	30,54	143,75	0,00
8.7.5	14242	PARAFUSO C/ PORCÃS PARA FLANGES DN 20 x 90	SEINFRA	UN	0,00	6,18	1,67	7,85	0,00
8.7.6	14144	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ESGOTO	SEINFRA	UN	0,00	135,88	36,66	172,54	0,00
8.7.7	14242	PARAFUSO C/ PORCÃS PARA FLANGES DN 20 x 90	SEINFRA	UN	0,00	6,18	1,67	7,85	0,00
8.7.8	14145	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ESGOTO	SEINFRA	UN	0,00	157,20	42,41	199,61	0,00
8	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - ABRIGO PARA GERADOR E CASA DO OPERADOR - SERVIÇOS</b>								
9.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
9.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	0,00	0,26	0,07	0,33	0,00
9.2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
9.2.1	90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,00	10,53	2,84	13,37	0,00
9.2.2	94339	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	SINAPI	M3	0,00	98,02	26,45	124,47	0,00
9.3	<b>FUNDAÇÕES E EMBASAMENTO</b>								
9.3.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2018	SINAPI	M2	0,00	28,50	7,69	36,19	0,00
9.3.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	0,00	63,97	17,26	81,23	0,00
9.3.3	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00	416,16	112,28	528,44	0,00
9.3.4	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,00	130,28	35,15	165,43	0,00
9.3.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,00	235,62	63,67	299,19	0,00
9.3.6	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,00	13,83	3,73	17,56	0,00
9.3.7	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,00	12,00	3,24	15,24	0,00
9.3.8	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	SINAPI	KG	112,20	13,83	3,73	17,56	1.970,23
9.3.9	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	SINAPI	M2	0,00	174,51	47,08	221,59	0,00
9.4	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>								
9.4.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	0,00	75,54	20,38	95,92	0,00
9.4.2	C0051	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (32X12X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 TIPO PESTANA	SEINFRA	M2	0,00	107,81	29,03	136,84	0,00
9.4.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	0,00	36,71	9,90	46,61	0,00
9.5	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>								
9.5.1	91312	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	4,20	811,65	218,98	1.030,63	4.328,65

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

MUNICIPAL DE ITAPECERICA

3242

9.5.2	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	82,97	87,14	410,14	861,23
9.6	<b>COBERTURA</b>							0,00
9.6.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	84,82	22,88	107,70	0,00
9.6.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	0,00	38,43	10,37	48,80
9.6.3	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	SINAPI	M	0,00	21,60	5,83	27,43
9.6.4	94221	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	0,00	21,00	5,67	26,67
9.6.5	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	0,00	27,16	7,33	34,49
9.7	<b>REVESTIMENTOS</b>							0,00
9.7.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,00	3,77	1,02	4,79
9.7.2	87527	EMBOÇO. PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,00	38,48	9,84	48,32
9.7.3	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	SINAPI	M2	0,00	42,49	11,46	53,95
9.7.4	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,00	59,71	16,11	75,82
9.7.5	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,00	6,14	1,66	7,80
9.7.	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,00	33,35	9,00	42,35
9.8	<b>PISOS</b>							0,00
9.8.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00	28,50	7,89	36,39
9.8.2	87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,00	47,26	12,76	60,06
9.8.3	88682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,00	40,32	10,88	51,20
9.8.4	C3410	CAÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	0,00	276,82	74,83	351,25
9.9	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>							925,32
9.9.1	89709	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,00	108,14	29,18	137,32
9.9.2	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	0,00	54,32	14,66	68,98
9.9.3	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	0,00	81,47	24,68	106,15
9.9.4	91794	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	0,00	44,40	11,98	56,38
9.9.5	81795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	0,00	72,07	19,44	91,51
9.9.6	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	0,00	18,44	4,44	22,88
9.9.7	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	0,00	39,27	10,60	49,87
9.9.8	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	0,00	56,63	15,28	71,91
9.9.9	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	0,00	75,75	20,44	96,19
9.9.10	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	477,21	128,75	605,96
9.9.11	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	10,32	2,78	13,10
9.9.12	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	241,19	65,07	306,26
9.9.13	18576	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,00	214,39	57,84	272,23
9.9.14	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	0,00	46,99	12,68	59,67
9.9.15	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	0,00	498,53	134,50	633,03
9.10	<b>EQUIPAMENTOS</b>							101.245,06
9.10.1	C3660	GRUPO GERADOR 45/55 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	SEINFRA	UN	1,00	78.815,51	21.264,42	100.079,93
9.10.2	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	SEINFRA	M	6,00	183,82	49,51	233,03

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

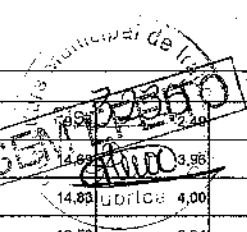
*[Handwritten signature]*

101.245,06

100.079,93

1.165,15

3243



612,33

9.11 PINTURA									
9.11.1	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	188,20	19,97	3,96	11,73	2.207,59
9.11.2	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	22,35	14,69	3,96	18,65	416,83
9.11.3	102200	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	SINAPI	M2	2,52	14,83	4,00	18,83	47,46
9.11.4	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	2,52	13,50	3,64	17,14	43,19
9.11.5	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	SINAPI	M2	8,40	21,56	5,82	27,38	229,99
9.11.6	C2889	PINTURA LOGOTIPO GAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	2,00	262,75	70,99	333,64	667,28
<b>10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA</b>									
<b>45.406,68</b>									
10.1	18500	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 10,0 mm <sup>2</sup> + 10,0 mm <sup>2</sup> - BDI = 13,90	SEINFRA	M	3,20	18,03	2,51	20,54	65,73
10.2	18501	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 16,0 mm <sup>2</sup> + 16,0 mm <sup>2</sup> - BDI = 13,90	SEINFRA	M	41,30	26,67	3,71	30,38	1.254,69
10.3	18497	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 2,5 mm <sup>2</sup> - BDI = 13,90	SEINFRA	M	325,30	3,91	0,54	4,45	1.447,59
10.4	18502	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 25,0 mm <sup>2</sup> + 25,0 mm <sup>2</sup> - BDI = 13,90	SEINFRA	M	165,00	36,30	5,05	41,35	6.822,75
10.5	18498	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 4,0 mm <sup>2</sup> + 4,0 mm <sup>2</sup> - BDI = 13,90	SEINFRA	M	5,80	9,36	1,30	10,66	61,83
10.6	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	595,80	5,29	1,43	6,72	4.003,78
10.7	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	65,10	7,45	2,01	9,46	615,85
10.8	97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	0,00	227,14	61,28	288,42	0,00
10.9	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	4,00	23,85	6,38	30,03	120,12
10.10	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	9,00	35,72	9,64	45,36	408,24
10.11	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00	37,97	10,24	48,21	48,21
10.12	10503	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA 250W. C/ SUPORTE - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	6,00	34,80	4,84	39,64	237,84
10.13	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	12,64	3,41	16,05	48,15
10.14	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	13,15	3,55	16,70	16,70
10.15	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	14,21	3,83	18,04	18,04
10.16	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	15,47	4,17	19,64	19,64
10.17	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	79,08	21,34	100,42	301,26
10.18	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	83,79	22,61	106,40	106,40
10.19	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR CACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	UN	2,00	97,21	26,23	123,44	246,88
10.20	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	0,00	31,30	8,44	39,74	0,00
10.21	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	0,00	40,61	10,86	51,57	0,00
10.22	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	0,00	15,10	4,07	19,17	0,00
10.23	C1201	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D=110mm (4")	SEINFRA	M	0,00	86,39	23,31	109,70	0,00
10.24	97586	LUMINÁRIA TIPO GALHA, DE SOBREPOR. COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	5,00	165,59	44,68	210,27	1.051,35
10.25	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	UN	6,00	182,34	49,20	231,54	1.389,24
10.26	C4977	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	6,00	2.275,72	613,99	2.889,71	17.338,26
10.27	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.348,76	353,90	1.712,66	1.712,66
10.28	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	437,32	117,99	555,31	1.665,93
10.29	C2088	QUADRO DE FORÇA. C/ BARRAMENTO (0,90X1,90X0,60)M	SEINFRA	UN	1,00	2.794,36	753,92	3.548,28	3.548,28
10.30	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	6,00	140,67	37,85	178,62	1.071,72
10.31	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM <sup>2</sup>	SEINFRA	UN	6,00	11,02	2,97	13,99	83,64
10.32	C0520	CABO COBRE NU 35MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	40,00	33,50	9,04	42,54	1.701,60
<b>11 LINHA DE RECALQUE - SERVIÇOS</b>									
<b>11.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
<b>0,00</b>									
11.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE AGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	SINAPI	M	0,00	4,82	1,30	6,12	0,00
<b>11.2 ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>									
<b>0,00</b>									
11.2.1	90740	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	SINAPI	M	0,00	3,14	0,85	3,99	0,00
<b>11.3 MOVIMENTO DE TERRA</b>									
<b>0,00</b>									
11.3.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,00	5,86	1,58	7,44	0,00
11.3.2	102309	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,00	12,45	3,36	15,81	0,00

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

3244

11.3.3	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	SEINFRA	M3				284,17	0,00
11.3.4	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	SINAPI	M3	0,00	98,02	26,45	124,47	0,00
11.3.5	95378	ATERRO 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	0,00	21,27	5,74	27,01	0,00
11.4	<b>BLOCOS DE ENCORAGEM</b>								
11.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,00	639,54	172,55	812,09	0,00
12	<b>LINHA DE RECALQUE - MATERIAIS</b>								
12.1	<b>FORNECIMENTO DA TUBULAÇÃO</b>								
12.1.1	0009828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7685)	SINAPI	M	0,00	153,73	41,48	195,21	0,00
12.2	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS</b>								
12.2.1	I3364	CURVA 90 FcFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	SEINFRA	UN	0,00	231,78	62,53	294,31	0,00
12.2.2	I3331	CURVA 22 30' FcFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	SEINFRA	UN	0,00	289,58	78,13	367,71	0,00
13	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - SERVIÇOS</b>								
13.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
13.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	0,00	0,26	0,07	0,33	0,00
13.2	<b>URBANIZAÇÃO</b>								
13.2.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m DIRETAMENTE	SEINFRA	M	0,00	22,25	5,00	28,25	0,00
13.2.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	16,89	118,48	31,97	150,45	2.541,10
13.2.3	C3348	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODÍZIDO)	SEINFRA	M2	0,00	24,29	6,55	30,84	0,00
13.2.4	C1807	MURO CONTO RNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	M2	0,00	276,47	74,59	351,06	0,00
13.2.5	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	0,00	1.329,92	358,81	1.688,73	0,00
13.2.6	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	0,00	3.911,57	1.055,34	4.966,91	0,00
13.3	<b>BASE DE CONCRETO</b>								
13.3.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	SINAPI	M3	0,00	570,36	153,88	724,24	0,00
13.3.2	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	0,00	79,67	21,49	101,16	0,00
13.4	<b>LEITO DE SECAGEM</b>								
13.4.1	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,00	848,19	228,84	1.077,03	0,00
13.4.2	C4865	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E = 5cm SOBRE LEITO DE SECAGEM	SEINFRA	M2	32,00	48,41	13,06	61,47	1.987,04
13.4.3	C1847	PIBO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	SEINFRA	M2	0,00	75,64	20,41	96,05	0,00
13.4.4	C4854	COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA LEITO SECAGEM	SEINFRA	M3	18,00	90,80	24,50	115,30	1.844,80
13.4.5	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_05/2021	SINAPI	M3	0,00	469,23	126,60	595,83	0,00
13.4.6	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,00	130,28	35,15	165,43	0,00
13.4.7	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,00	235,62	63,57	299,19	0,00
13.4.8	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,00	13,83	3,73	17,56	0,00
13.4.9	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	6,00	12,00	3,24	15,24	0,00
13.4.10	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	30,60	11,38	3,07	14,45	442,17
13.4.11	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	0,00	84,82	22,86	107,70	0,00
13.4.12	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	0,00	38,43	10,37	48,80	0,00
13.4.13	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	SINAPI	M	0,00	21,60	5,83	27,43	0,00
13.4.14	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	0,00	21,00	5,67	26,67	0,00
13.4.15	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	0,00	27,16	7,33	34,49	0,00
13.4.16	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	0,00	32,90	8,86	41,78	0,00
13.4.17	C0823	COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,20	420,50	113,45	533,95	640,74
13.4.18	C4749	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	SEINFRA	M	1,40	1.345,64	363,05	1.708,69	2.392,17
13.4.19	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	0,00	276,82	74,63	351,25	0,00
13.5	<b>POÇOS E CAIXAS</b>								
13.5.1	99270	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	SINAPI	UN	0,00	608,74	164,24	772,98	0,00
13.5.2	97907	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	2,00	557,23	150,34	707,57	1.415,14
13.6	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>								

1.415,14

120.260,62

3245

SEM BDI

13.6.1	C3503	MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS DA ETE - REATOR E INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	SEINFRA	CJ	2,00	42.570,40	11.485,49	54.055,89	11,78
13.6.2	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	2.548,32	687,54	3.235,86	3.235,86
13.6.3	C3418	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 À 18 CV	SEINFRA	UN	2,00	3.509,60	946,99	4.456,59	8.912,98
14	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - MATERIAIS								812.951,30
14.1	EQUIPAMENTOS								732.449,56
14.1.1	16319	REATOR ANAERÓBIO EM FIBRA CAPACIDADE 270 m3/DIA - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	327.063,57	75.453,50	372.457,07	372.457,07
14.1.2	CO3	CAIXA REPARTIDORA DE VAZÃO FABRICADA EM PRFV CONTENDO LAVADOR DE GASES, INSPEÇÃO LATERAL E PINTURA, COM DIÂMETRO DE 3M E ALTURA DE 8,70M CONFORME PROJETO	Composições Próprias	CJ	1,00	107.296,59	28.948,62	136.245,21	136.245,21
14.1.3	CO4	TANQUE DE CONTATO EQUIPAMENTO FABRICADO EM POLISTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), UTILIZADO NA DESINFECÇÃO DO EFLUENTE ATRAVÉS DE HIPOCLORITO DE CÁLCIO, DIMENSIONADO PARA UM TEMPO DE DETENÇÃO HIDRÁULICA DA ORDEM DE 30 MIN E PINTURA - CONFORME PROJETO	Composições Próprias	CJ	1,00	40.908,01	11.036,98	51.944,99	51.944,99
14.1.4	CO2	FILTRO SUBMERSO AERADO FABRICADO EM PRFV INCLUINDO DIFUSORES DE MEMBRANA, SOCIAL DE INSERÇÃO LATERAL, ESCADA GUARDA CORPO E PINTURA 4,5M E ALTURA TOTAL 4,2M - CONFORME PROJETO	Composições Próprias	CJ	1,00	135.298,70	36.503,59	171.802,29	171.802,29
14.2	UASB + FSA + DL + TC								59.577,74
14.2.1	19223	CURVA 90 FcFb BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 - P/ ESGOTO - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	9,00	530,45	73,73	604,18	5.437,62
14.2.2	14656	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.117,11	155,28	1.272,39	1.272,39
14.2.3	19327	CURVA FcFb 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	8,00	470,34	65,38	535,72	4.285,76
14.2.4	14657	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2000 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.285,67	178,71	1.464,38	1.464,38
14.2.5	14661	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4000 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.951,35	271,24	2.222,59	2.222,59
14.2.6	14656	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.117,11	155,28	1.272,39	1.272,39
14.2.7	14665	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=5800 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	2.475,44	344,09	2.819,53	2.819,53
14.2.8	14666	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=5800 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	2.475,44	344,09	2.819,53	2.819,53
14.2	13544	TE FcFb BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	279,14	38,80	317,94	317,94
14.2	14662	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4500 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	2.117,09	294,28	2.411,37	2.411,37
14.2.11	15165	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	6,00	1.440,90	200,29	1.641,19	9.847,14
14.2.12	14657	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2000 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.285,67	178,71	1.464,38	1.464,38
14.2.13	13649	TE FcFb FF DN 150 x 150 PN10 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	564,52	78,47	642,99	642,99
14.2.14	14656	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.117,11	155,28	1.272,39	1.272,39
14.2.15	14661	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4000 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.951,35	271,24	2.222,59	2.222,59
14.2.16	16697	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	601,69	83,63	685,32	685,32
14.2.17	14656	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.117,11	155,28	1.272,39	1.272,39
14.2.18	14658	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2500 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.451,35	201,74	1.653,09	1.653,09
14.2.19	14656	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.117,11	155,28	1.272,39	1.272,39
14.2.20	14658	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2500 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.451,35	201,74	1.653,09	1.653,09
14.2.21	14656	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.117,11	155,28	1.272,39	1.272,39
14.2.22	14656	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.117,11	155,28	1.272,39	1.272,39
14.2.23	16667	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	601,69	83,63	685,32	685,32
14.2.24	14661	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4000 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.951,35	271,24	2.222,59	2.222,59
14.2.25	16667	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	601,69	83,63	685,32	685,32
14.2.26	14665	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	951,38	132,24	1.083,62	1.083,62
14.2.27	15164	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	4,00	1.034,08	143,74	1.177,82	4.711,28
14.2.28	19326	CURVA FcFb 90 FF DN 100 PN10 - P/ ESGOTO - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	4,00	293,14	40,75	333,89	1.335,56
14.3	ENTRADA NA CRV								10.779,48
14.3.1	19223	CURVA 90 FcFb BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 - P/ ESGOTO - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	530,45	73,73	604,18	604,18
14.3.2	14661	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4000 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.951,35	271,24	2.222,59	2.222,59
14.3.3	14475	TUBO FcFb C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=4000 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	2.388,65	333,41	2.732,06	2.732,06
14.3	19327	CURVA FcFb 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	2,00	470,34	65,38	535,72	1.071,44
14.3.5	18745	VÁLVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/FLANGES DN 150 P/ESGOTO - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.930,98	288,41	2.199,39	2.199,39
14.3.6	14469	TUBO FcFb C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	1.398,66	194,42	1.593,10	1.593,10
14.3.7	13982	TUBO FcFb C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 250 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	313,19	43,53	356,72	356,72
14.4	SAIDA PARA O UASB								126,03
14.4.1	12988	CURVA 90 OCRE PB - JE DN 150 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	81,81	11,37	93,18	93,18
14.4.2	18951	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 150 (NBR-7362) - BDI = 13,90	SEINFRA	M	1,00	28,84	4,01	32,85	32,85
14.5	DESCARGA DE REDE COLETADORA								10.018,49
14.5.1	19223	CURVA 90 FcFb BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 - P/ ESGOTO - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	3,00	530,45	73,73	604,18	1.812,54
14.5.2	14662	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4500	SEINFRA	UN	0,00	2.117,09	571,19	2.688,28	0,00
14.5.3	15165	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	5,00	1.440,90	200,29	1.641,19	8.205,95
14.5.4	14656	TUBO FcFb C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	0,00	1.117,11	301,40	1.418,51	0,00
15	ETE - CASA DO GERADOR, SOPRADORES E QUÍMICA E SERVIÇOS								117.580,49
15.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								0,09
15.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	0,00	0,26	0,07	0,33	0,00
15.2	MOVIMENTO DE TERRA								0,90
15.2.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,00	5,86	1,58	7,44	0,00
15.2.2	94339	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 98 HP), LARGURA DE 0,9 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	SINAPI	M3	0,00	98,02	26,45	124,47	0,00
15.3	FUNDAÇÕES E EMBASAMENTO								2.121,26

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

3246

SEM PREÇO

RUBRICA

15.3.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00	28,60	7,69	86,19	0,00
15.3.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	0,00	17,26	17,26	87,29	0,00
15.3.3	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,60	416,16	112,28	528,44	0,00
15.3.4	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,00	130,28	35,15	165,43	0,00
15.3.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,00	235,62	63,57	299,19	0,00
15.3.6	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	SINAPI	KG	146,80	11,38	3,07	14,45	2.121,26
15.3.7	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	SINAPI	KG	0,00	12,00	3,24	15,24	0,00
15.3.8	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	SINAPI	KG	0,00	13,83	3,73	17,56	0,00
15.3.9	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (B+4). AF_11/2020	SINAPI	M2	0,00	174,51	47,08	221,59	0,00
15.4	<b>PAREDES E PAINES</b>								<b>1.530,37</b>
15.4.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	0,00	75,54	20,38	95,92	0,00
15.4.2	C0051	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (32X12X6cm) CIARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 TIPO PESTANA	SEINFRA	M2	11,20	107,61	28,03	136,64	1.530,37
15.4.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	0,00	36,71	9,90	46,61	0,00
15.5	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>								<b>0,00</b>
15.5.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. SATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	0,00	322,97	87,14	410,11	0,00
15.6	<b>COBERTURA</b>								<b>0,00</b>
15.6.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	0,00	84,82	22,88	107,70	0,00
15.6.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	0,00	38,43	10,37	48,80	0,00
15.6.3	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	SINAPI	M	0,00	21,60	5,83	27,43	0,00
15.6.4	94221	CUMEJEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	0,00	21,00	5,67	26,67	0,00
15.6.5	C0386	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 9)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	0,00	27,16	7,33	34,49	0,00
15.7	<b>REVESTIMENTOS</b>								<b>72,79</b>
15.7.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,00	3,77	1,02	4,79	0,00
15.7.2	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,00	36,48	9,84	46,32	0,00
15.7.3	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	SINAPI	M2	0,00	42,49	11,46	53,95	0,00
15.7.4	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,96	59,71	16,11	75,82	72,79
15.7.5	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,00	6,14	1,66	7,80	0,00
15.7.6	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,00	33,35	9,00	42,35	0,00
15.8	<b>PISOS</b>								<b>0,00</b>
15.8.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00	28,53	7,69	36,19	0,00
15.8.2	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,00	40,32	10,58	51,20	0,00
15.8.3	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	0,00	278,62	74,63	351,25	0,00
15.9	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>								<b>733,20</b>
15.9.1	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	0,00	54,32	14,66	68,98	0,00
15.9.2	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	0,00	91,47	24,68	116,15	0,00
15.9.3	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	0,00	18,44	4,44	20,88	0,00
15.9.4	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	0,00	39,27	10,60	49,87	0,00
15.9.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	0,00	56,63	15,28	71,91	0,00
15.9.6	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	577,41	155,79	733,20	733,20

B

[Assinaturas]

3247

15.9.7	18576	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	24,39	57,84	272,23	0,00
15.9.8	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	18,99	12,68	59,67	0,00
15.9.9	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF. 12/2020	SINAPI	UN	1,00	499,53	134,50	633,03	0,00
15.10	<b>EQUIPAMENTOS</b>								
15.10.1	C1444	GRUPO GERADOR 86/85 KVA. C/ QUADRO AUTOMÁTICO	SEINFRA	UN	1,00	83.217,75	22.452,15	105.669,90	105.669,90
15.10.2	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	SEINFRA	M	5,00	183,52	49,51	233,03	1.165,15
15.11	<b>PINTURA</b>								
15.11.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF. 06/2014	SINAPI	M2	296,92	13,02	3,51	16,53	4.903,09
15.11.2	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃO. AF. 06/2014	SINAPI	M2	73,98	14,69	3,96	18,65	1.379,73
15.11.3	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃO. AF. 01/2021	SINAPI	M2	0,00	13,50	3,54	17,14	0,00
16	<b>ETE - CASA DO GERADOR, SOPRADORES E QUIMICA - MATERIAIS</b>								
16.1	<b>EQUIPAMENTOS</b>								
16.1.1	00000740	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 9,85 DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 4 X 146 MM, HM/Q: 85 M / 14,9 M3/H A 140 M / 4,2 M3/H - BDI = 13,90	SINAPI	UN	1,00	7.754,41	1.077,86	8.832,27	8.832,27
16.1.2	18528	PAINEL ELÉTRICO C/ 2 INVERSORES DE FREQUÊNCIA 10 CV, 380 V / 60 Hz - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	23.415,37	3.254,74	26.670,11	26.670,11
16.1.3	17994	KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	1,00	14.086,31	1.956,00	16.044,31	16.044,31
16.2	<b>SUCÇÃO / BARRILETE / DESCARGA DA LINHA DE RECALQUE</b>								
16.2.1	15165	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	2,00	1.440,90	200,29	1.641,19	3.282,38
16.2.2	13649	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	2,00	564,52	78,47	642,99	1.285,98
16.2.3	13952	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 250 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	2,00	313,19	43,53	356,72	713,44
16.2.4	14470	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1500 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	3,00	1.564,42	217,45	1.781,87	5.345,61
16.2.5	19327	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	2,00	470,34	65,38	535,72	1.071,44
16.2.6	19223	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 - P/ ESGOTO - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	2,00	530,45	73,73	604,18	1.208,36
16.2.7	14468	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	2,00	1.398,68	194,42	1.593,10	3.186,20
16.2.8	16449	JUNTA DRESSERCOM HARNESS, FABRICADA EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 150mm, DIMENSÕES CONFORME AWWA M 11, REVESTIMENTO INTERNO CONFORME AWWA C - 210 E EXTERNO CONFORME AWWA C - 204 - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	2,00	3.398,81	472,43	3.871,24	7.742,48
17	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>								
17.1	18501	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 16,0 mm² + 16,0 mm² - BDI = 13,90	SEINFRA	M	18,70	26,67	3,71	30,38	568,11
17.2	18497	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 2,5 mm² + 2,5 mm² - BDI = 13,90	SEINFRA	M	21,60	3,91	0,54	4,45	96,12
17.3	18502	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 25,0 mm² + 25,0 mm² - BDI = 13,90	SEINFRA	M	74,70	35,30	5,05	41,35	3.086,85
17.4	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	M	281,10	5,29	1,43	6,72	1.888,99
17.5	00039262	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 16 MM2 - BDI = 13,90	SINAPI	M	1,10	52,00	7,23	59,23	65,16
17.6	00039258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	SINAPI	M	0,00	9,25	2,50	11,75	0,00
17.7	00039263	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 25 MM2 - BDI = 13,90	SINAPI	M	4,30	80,45	11,18	91,63	394,01
17.8	00039259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2 - BDI = 13,90	SINAPI	M	72,40	14,09	1,96	16,05	1.162,02
17.9	97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF. 12/2020	SINAPI	UN	0,00	227,14	61,28	288,42	0,00
17.10	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	UN	0,00	23,65	6,38	30,03	0,00
17.11	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	UN	0,00	35,72	9,64	45,36	0,00
17.12	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	UN	0,00	37,48	10,11	47,59	0,00
17.13	10503	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 250W, C/ SUPORTE - BDI = 13,90	SEINFRA	UN	4,00	34,80	4,84	39,64	158,56
17.14	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	0,00	12,64	3,41	16,05	0,00
17.15	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	0,00	79,08	21,34	100,42	0,00
17.16	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	0,00	83,79	22,61	106,40	0,00
17.17	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/AÇIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATÉ 63A	SEINFRA	UN	0,00	97,21	26,23	123,44	0,00
17.18	C1199	ELÉTRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	43,60	31,30	6,44	39,74	1.732,66
17.19	C1195	ELÉTRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	0,00	15,10	4,07	19,17	0,00
17.20	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	SINAPI	UN	1,00	165,59	44,68	210,27	210,27
17.21	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	UN	2,00	182,34	48,20	231,54	463,08
17.22	C4977	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM PÓSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O PÓSTE	SEINFRA	UN	6,00	2.275,72	613,99	2.889,71	17.338,26
17.23	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM PÓSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.348,76	363,90	1.712,66	1.712,66
17.24	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	0,00	437,32	117,89	555,31	0,00

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*

3248

17.25	C2088	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0,90X1,90X0,60)M	SEINFRA	UN	0,00	2.794,36	753,92	3.948,28	0,00
17.26	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	6,00	140,67	37,95	178,62	1.071,72
17.27	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEINFRA	UN	6,00	2,97	13,99	83,94	
17.28	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	40,00	33,50	9,04	42,54	1.701,60
18	EMISSÁRIO ETE PARA REDE - SERVIÇOS								0,00
18.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								0,00
18.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	SINAPI	M	0,00	4,82	1,30	6,12	0,00
18.2	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO								0,00
18.2.1	90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	SINAPI	M	0,00	2,82	0,76	3,58	0,00
18.3	MOVIMENTO DE TERRA								0,00
18.3.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,00	5,86	1,58	7,44	0,00
18.3.2	102309	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,00	12,45	3,36	15,81	0,00
18.3.3	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	SEINFRA	M3	0,00	223,79	60,38	284,17	0,00
18.3.4	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	0,00	5,97	1,61	7,58	0,00
18.3.5	94339	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	SINAPI	M3	0,00	98,02	26,45	124,47	0,00
18.3	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	0,00	21,27	5,74	27,01	0,00
19	EMISSÁRIO ETE PARA REDE - MATERIAIS								0,00
19.1	FORNECIMENTO DA TUBULAÇÃO								0,00
19.1.1	00041936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	0,00	89,05	24,03	113,08	0,00
20	EMISSÁRIO FINAL - SERVIÇOS								285,74
20.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								0,00
20.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	SINAPI	M	0,00	4,82	1,30	6,12	0,00
20.2	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO								0,00
20.2.1	90735	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	SINAPI	M	0,00	3,25	0,88	4,13	0,00
20.3	MOVIMENTO DE TERRA								285,74
20.3.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,00	5,86	1,58	7,44	0,00
20.3.2	102309	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,00	12,45	3,36	15,81	0,00
20.3.3	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	SEINFRA	M3	0,00	223,79	60,38	284,17	0,00
20.3.4	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	0,00	5,97	1,61	7,58	0,00
20.3.5	94339	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	SINAPI	M3	0,00	98,02	26,45	124,47	0,00
20.3.6	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	0,00	21,27	5,74	27,01	0,00
20.3.7	C3110	SAÍDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	SEINFRA	UN	1,00	225,03	60,71	285,74	285,74
21	EMISSÁRIO FINAL - MATERIAIS								0,00
21.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO								0,00
21.1.1	00041930	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	0,00	133,67	36,06	169,73	0,00
								VALOR BDI TOTAL:	325.609,04
								VALOR ORÇAMENTO:	1.484.613,17
								VALOR TOTAL:	1.810.222,21

Um Milhão Oitocentas e Dez Mil Duzentos e Vinte e Dois reais e Vinte e Um centavos

MS OBRAS E SERVIÇOS  
 CNPJ: 04.356.135/0001-71  
 Marcos Antônio Feitosa de Sousa  
 Sócio - Administrador

*VB*  
 Vitória Bezerra Bonfim  
 ENG. CIVIL-CREA-CE 351599  
 RNP: 0619758066

*Flavio*  
*AM*



# CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO



SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO  
 SERVIÇOS DE ENGENHARIA E GESTÃO DE OBRAS  
 BARRIOS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUCUBA - CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

DATA: 31/03/2023  
 VERSÃO: 027-1 COM DESENVOLVIMENTO  
 SIMPLIFICADO COM DESENVOLVIMENTO  
 PRÓPRIA

BDI: 25,00%  
 HORA: 63,99%  
 MÊS: 47,70%  
 RRE: 08/2024  
 83,55%  
 47,40%  
 0,00%  
 0,00%  
 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 30	DIA 60	DIA 90	DIA 120	DIA 150	DIA 180	DIA 210	DIA 240	DIA 270	DI 300	Total parcelas
1	ADMINISTRAÇÃO GERAL	71.812,01	7.181,20	7.181,20	7.181,20	7.181,20	7.181,20	7.181,20	7.181,20	7.181,20	7.181,20	7.181,21	71.812,01
2	INSTALAÇÃO DA OBRA	1.151,28	1.151,28										1.151,28
3	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	227.164,00											227.164,00
4	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL	0,00											0,00
5	REDE COLETORA - SERVIÇOS	0,00											0,00
6	REDE COLETORA - MATERIAIS	0,00											0,00
7	ESTAÇÃO ELEVADORIO EE1 - SERVIÇOS	101.024,61	20.204,92	20.204,92	20.204,92	20.204,92	20.204,92	20.204,92	20.204,92	20.204,92	20.204,92	20.204,92	101.024,61
8	ESTAÇÃO ELEVADORIO EE1 - MATERIAIS	81.280,90	16.256,18	16.256,18	16.256,18	16.256,18	16.256,18	16.256,18	16.256,18	16.256,18	16.256,18	16.256,18	81.280,90
9	ESTAÇÃO ELEVADORIO - ABRIGO PARA GERADOR E CASA DO OPERADOR - SERVIÇOS	112.942,84	22.588,57	22.588,57	22.588,57	22.588,57	22.588,57	22.588,57	22.588,57	22.588,57	22.588,57	22.588,57	112.942,84
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ESTAÇÃO ELEVADORIA	45.406,68	9.081,34	9.081,34	9.081,34	9.081,34	9.081,34	9.081,34	9.081,34	9.081,34	9.081,34	9.081,34	45.406,68
11	LINHA DE REGAQUE - SERVIÇOS	0,00											0,00
12	LINHA DE REGAQUE - MATERIAIS	0,00											0,00
13	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - SERVIÇOS	131.503,78	19.726,57	19.726,57	19.726,57	19.726,57	19.726,57	19.726,57	19.726,57	19.726,57	19.726,57	19.726,57	131.503,78
14	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - MATERIAIS	812.951,30	121.942,70	121.942,70	121.942,70	121.942,70	121.942,70	121.942,70	121.942,70	121.942,70	121.942,70	121.942,70	812.951,30
15	ETE - CASA DO GERADOR, SOPRADORES E QUÍMICA E SERVIÇOS	117.580,48	17.637,07	17.637,07	17.637,07	17.637,07	17.637,07	17.637,07	17.637,07	17.637,07	17.637,07	17.637,07	117.580,48
16	ETE - CASA DO GERADOR, SOPRADORES E QUÍMICA - MATERIAIS	75.382,58	11.307,39	11.307,39	11.307,39	11.307,39	11.307,39	11.307,39	11.307,39	11.307,39	11.307,39	11.307,39	75.382,58
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	31.736,00	4.760,40	4.760,40	4.760,40	4.760,40	4.760,40	4.760,40	4.760,40	4.760,40	4.760,40	4.760,40	31.736,00
18	EMISSÁRIO ETE PARA REDE - SERVIÇOS	0,00											0,00
19	EMISSÁRIO ETE PARA REDE - MATERIAIS	0,00											0,00
20	EMISSÁRIO FINAL - SERVIÇOS	285,74											285,74
21	EMISSÁRIO FINAL - MATERIAIS	0,00											0,00
		1.810.222,21	251.336,62	250.868,34	250.685,34	250.685,34	250.685,34	250.685,34	250.685,34	250.685,34	250.685,34	250.685,34	1.810.222,21

Vitoria Bezerra Bonfim  
 ENG. CIVIL-CREA Nº 351509  
 RNP: 06197...08

MS OBRAS E SERVIÇOS  
 CNPJ Nº 17.356.135/0001-71  
 Marcos Antônio Felício de Sousa  
 Sócio - Administrador



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	DATA :	31/03/2023	BDI :	26,98%	
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUCUBA - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUCUBA - CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA	SINAPI	2022/DR COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,85%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

3250

SEM EFEITO

## 1.1. 00040811 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA) (MES)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040811 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	17.180,85	17.180,85
				TOTAL Mão de Obra:	17.180,85
				VALOR:	17.180,85

## 1.2. 00040818 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) (MES)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	3.260,34	3.260,34
				TOTAL Mão de Obra:	3.260,34
				VALOR:	3.260,34

## 2.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Materia	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,4900	36,1998
11100 ESMALTÊ SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9200	24,9200
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,5700	56,5650
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5000	2,3250
				TOTAL Material:	120,0098

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
				TOTAL Mão de Obra:	31,1000
				VALOR:	151,11

## 3.1.1. 104130 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF\_06/2022 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104082 CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00000000	78,19	78,19
90099 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	3,54790000	14,25	50,55
22 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,13000000	222,81	28,96
93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	3,38650000	26,11	88,42
104076 SELIM, PVC OCRE, COM TRAVA, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00000000	45,93	45,93
104085 TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	SINAPI	M	4,20000000	50,92	213,86
				TOTAL Serviço:	506,91
				VALOR:	506,91

## 3.1.2. C0615 - CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE (UN)

Materia	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10083 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=0.60M, h = 0.80M	SEINFRA	UN	1,00000000	79,4000	79,4000
				TOTAL Material:	79,4000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
				TOTAL Mão de Obra:	18,1600

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00570000	509,5100	2,9042

*[Handwritten signatures and initials]*

C0218	ARMADURA CA-60 MEDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,08740000	12,7000	26,5100
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09220000	374,9800	34,5732
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03630000	395,1900	14,3454
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,20000000	66,1400	13,2280
					TOTAL Serviço:	11,5688
					TOTAL:	89,12

### 3.1.3. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
					TOTAL Mão de Obra:	22,9151
					VALOR:	22,92

### 3.2.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27180000	22,35	6,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	16,82	1,24
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	7,31
Serviço	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000000	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	375,15	21,19
					TOTAL Serviço:	21,19
					VALOR:	28,50

### 4.1.1. 00042699 - SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569) (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	SINAPI	UN	1,00000000	37,25	37,25
					TOTAL Material:	37,25
					VALOR:	37,25

### 4.1.2. 13029 - SELIM 90 ELÁSTICO OCRE DN 200 x 100 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13029	SELIM 90 ELÁSTICO OCRE DN 200 x 100	SEINFRA	UN	1,00000000	29,1800	29,1800
					TOTAL Material:	29,1800
					VALOR:	29,18

### 4.1.3 7 - CURVA 45 OCRE PB - JE DN 100 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12977	CURVA 45 OCRE PB - JE DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	9,3700	9,3700
					TOTAL Material:	9,3700
					VALOR:	9,37

### 5.1.1. 99063 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF\_10/2018 (M)

Serviço	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99061	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	96,52	4,82
					TOTAL Serviço:	4,82
					VALOR:	4,82

### 5.2.1. C2949 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA (M)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10183	BALDE PLÁSTICO DE 10L	SEINFRA	UN	0,00900000	11,1100	0,1000
12321	ENERGIA ELÉTRICA	SEINFRA	KWH	0,24000000	0,7700	0,1848
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	0,30000000	1,3600	0,4080
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	0,01500000	0,8200	0,0123

3252  
Alu

12373	LAMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,00900000	3,0400	0,0274
12427	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	SEINFRA	UN	0,00900000	2,2700	0,0204
TOTAL Material:						0,7528
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	15,5500	0,7775
TOTAL Mão de Obra:						1,8160
<b>SEM PREÇO</b>						2,57

**5.2.2. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,66000000	5,3800	3,2280
12400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	76,1100	3,8055
TOTAL Material:						7,0335
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
TOTAL Mão de Obra:						4,6650
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOES EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	20,7100	1,0355
TOTAL Serviço:						1,0355
VALOR:						12,73

**5.3.1. 90734 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_01/2021 (M)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08920000	14,84	1,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08920000	16,82	1,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,82
VALOR:						2,82

**5.3.2. 90735 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_01/2021 (M)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10300000	14,84	1,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10300000	16,82	1,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,25
VALOR:						3,25

**5.4.1. 90099 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA 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_06/2014	SINAPI	CHI	0,07100000	50,85	3,61
5678	RETROESCAVADEIRA 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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,05890000	143,98	8,46
TOTAL Equipamento Custo Horário:						12,07
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12980000	16,82	2,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,18
VALOR:						14,25

**5.4.2. 90101 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and initials 'B', 'Alu', and 'JP' on the right.

3253

SEM EFEITO

Handwritten signature

5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05960000	60,88	3,03
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04930000	143,98	7,09

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10830000	16,82	1,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,83
VALOR:						11,96

**5.4.3. 102308 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04230000	78,23	3,30
5631	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03600000	217,73	8,49
TOTAL Equipamento Custo Horário:						11,79

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06130000	16,82	1,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,36
VALOR:						13,15

**5.4.4. 102309 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04010000	78,23	3,13
5631	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03690000	217,73	8,03
TOTAL Equipamento Custo Horário:						11,16

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07690000	16,82	1,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,29
VALOR:						12,45

**5.4.5 77 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA E ROMPEDOR ACOPLADO (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19402	ESCAVADEIRA HIDRAULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,33000000	138,1500	45,5895
19401	ESCAVADEIRA HIDRAULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	356,4100	178,2050
TOTAL Equipamento Custo Horário:						223,7945
VALOR:						223,79

**5.4.6. 100979 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 296 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00930000	61,57	0,57
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 296 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,01270000	330,66	4,19
89906	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00670000	84,51	0,56
89907	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,09420000	261,80	1,09
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,41

Handwritten signature

B

Handwritten signature

Handwritten signature

3254  
*[Handwritten signature]*

VALOR: 6,41

*[Stamp: SEM EFEITO]*

**5.4.7. 97913 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M<sup>3</sup>XKM). AF\_07/2020 (M<sup>3</sup>XKM)**

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00650000	44,19	0,28
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	0,01520000	177,08	2,69
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,97
VALOR:						2,97

**5.4.8. 101622 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF\_08/2020 (M3)**

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,06660000	21,06	1,40
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07180000	27,65	1,98
5679	RETROESCAVADEIRA 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_08/2014	SINAPI	CHI	0,51870000	50,85	26,37
5678	RETROESCAVADEIRA 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_08/2014	SINAPI	CHP	0,10370000	143,98	14,93
TOTAL Equipamento Custo Horário:						44,68

**Material**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,10000000	129,64	142,60
TOTAL Material:					142,60	

**Mão de Obra com Encargos Complementares**

Mão de Obra	Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74700000	22,36	16,69
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12040000	16,82	18,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						35,33
VALOR:						222,81

**5.4.9. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M<sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_04/2016 (M3)**

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	21,06	4,00
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	27,65	5,66
5679	RETROESCAVADEIRA 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_08/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	50,85	2,74
5678	RETROESCAVADEIRA 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_08/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	143,98	5,90
TOTAL Equipamento Custo Horário:						18,30

**Mão de Obra com Encargos Complementares**

Mão de Obra	Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	16,82	0,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,70

**Serviço**

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,27	2,27
TOTAL Serviço:					2,27	
VALOR:					21,27	

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

SEM EFEITO

5.4.10. 94339 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF\_05/2016 (M3)

Table with columns: Equipamento-Custo Horário, FONTE, UNID, COEFICIENTE, PREÇO UNITÁRIO, TOTAL. Rows include equipment like CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, and RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS.

Handwritten notes and stamps in the top right corner of the first table, including a circular stamp and the number 3255.

Table for Material: AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE). Columns: FONTE, UNID, COEFICIENTE, PREÇO UNITÁRIO, TOTAL.

Table for Mão de Obra com Encargos Complementares: SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. Columns: FONTE, UNID, COEFICIENTE, PREÇO UNITÁRIO, TOTAL.

5.4.11. 101572 - ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF\_08/2020 (M2)

Table for Material: MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, PREGO DE AÇO POLIDO, TABUA NAO APARELHADA. Columns: FONTE, UNID, COEFICIENTE, PREÇO UNITÁRIO, TOTAL.

Table for Mão de Obra com Encargos Complementares: CARPINTEIRO DE FORMAS, SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. Columns: FONTE, UNID, COEFICIENTE, PREÇO UNITÁRIO, TOTAL.

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

Table for Equipamento-Custo Horário: BOMBA SUBMERSIVEL ABS (CHF). Columns: FONTE, UNID, COEFICIENTE, PREÇO UNITÁRIO, TOTAL.

Table for Mão de Obra: ENCANADOR, SERVENTE. Columns: FONTE, UNID, COEFICIENTE, PREÇO UNITÁRIO, TOTAL.

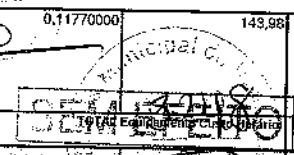
5.6.1. 99270 - POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF\_12/2020 (UN)

Table for Equipamento-Custo Horário: RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA. Columns: FONTE, UNID, COEFICIENTE, PREÇO UNITÁRIO, TOTAL.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature and the letter 'B'.

3256

5678	RETROESCAVADEIRA 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_08/2014	SINAPI	CHP	0,11770000	143,98	16,94
------	---	--------	-----	------------	--------	-------



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043441	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	168,18	168,18
00043423	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	SINAPI	UN	1,00000000	78,48	78,48
00012532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	121,04	121,04
06007258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	11,78020000	0,60	7,06
TOTAL Material:					374,75	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,68760000	22,35	15,36
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54030000	16,82	9,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					24,44	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2018	SINAPI	M3	0,03390000	539,76	18,29
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_P	SINAPI	M3	0,02210000	4.849,10	107,16
101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,25350000	216,82	54,96
TOTAL Serviço:					180,41	
VALOR:					608,74	

**5.6.2. 99270 - POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF\_12/2020 (UN)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5679	RETROESCAVADEIRA 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_05/2014	SINAPI	CHI	0,23980000	50,85	12,19
5678	RETROESCAVADEIRA 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	0,11770000	143,98	16,94
TOTAL Equipamento Custo Horário:					29,13	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043441	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	168,18	168,18
00043423	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	SINAPI	UN	1,00000000	78,48	78,48
00012532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	121,04	121,04
06007258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	11,78020000	0,60	7,06
TOTAL Material:					374,76	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,68760000	22,35	15,36
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54030000	16,82	9,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					24,44	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2018	SINAPI	M3	0,03390000	539,76	18,29
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_P	SINAPI	M3	0,02210000	4.849,10	107,16
101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,25350000	216,82	54,96
TOTAL Serviço:					180,41	
VALOR:					608,74	

**5.6.3. 99270 - POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF\_12/2020 (UN)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5679	RETROESCAVADEIRA 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_05/2014	SINAPI	CHI	0,23980000	50,85	12,19
5678	RETROESCAVADEIRA 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	0,11770000	143,98	16,94
TOTAL Equipamento Custo Horário:					29,13	

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and another on the right.



3257

5678	RETROESCAVADEIRA 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	0,23980000	50,85	12,19
5678	RETROESCAVADEIRA 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	0,11770000	143,98	16,94



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043441 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	168,18	168,18
00043423 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	SINAPI	UN	1,00000000	78,48	78,48
00012532 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	121,04	121,04
00007258 TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	11,78020000	0,60	7,06
<b>TOTAL Material:</b>					<b>374,76</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	22,35	15,36
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54030000	16,82	9,08
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>24,44</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03390000	539,78	18,29
97738 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_P	SINAPI	M3	0,02210000	4.849,10	107,16
101623 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,25350000	216,82	54,96
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>180,41</b>
<b>VALOR:</b>					<b>608,74</b>

**5.6.4. 99270 - POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF\_12/2020 (LN)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678 RETROESCAVADEIRA 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	0,23980000	50,85	12,19
5678 RETROESCAVADEIRA 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	0,11770000	143,98	16,94
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>29,13</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043441 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	168,18	168,18
00043423 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	SINAPI	UN	1,00000000	78,48	78,48
00012532 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	121,04	121,04
00007258 TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	11,78020000	0,60	7,06
<b>TOTAL Material:</b>					<b>374,76</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	22,35	15,36
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54030000	16,82	9,06
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>24,44</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03390000	539,78	18,29
97738 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_P	SINAPI	M3	0,02210000	4.849,10	107,16
101623 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,25350000	216,82	54,96
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>180,41</b>
<b>VALOR:</b>					<b>608,74</b>

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



SEMPRE EM BOM ESTADO

5.6.5. 99270 - POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUÍDO TAMPÃO. AF. 12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	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. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	SINAPI	CHI	0,23980000	50,85	12,19
5678	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. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	SINAPI	CHP	0,11770000	143,98	16,94
TOTAL Equipamento Custo Horário:						29,13

3258

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043441	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	168,18	168,18
00043423	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	SINAPI	UN	1,00000000	78,48	78,48
00012532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	121,04	121,04
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM 5 X 10 X 20 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	11,78020000	0,60	7,06
TOTAL Material:						374,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,68760000	22,35	15,36
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54030000	16,82	9,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						24,44

Serviço		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SINAPI	M3	0,03390000	539,76	18,29
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF. 01/2018_P	SINAPI	M3	0,02210000	4.849,10	107,16
101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF. 03/2020	SINAPI	M3	0,26350000	216,82	54,96
TOTAL Serviço:						180,41
VALOR:						608,74

5.7.1. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						9,3300
VALOR:						9,33

5.7.2. C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	60,7100	4,8568
TOTAL Material:						4,8568
Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3020
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	4,6650
TOTAL Mão de Obra:						12,9670
VALOR:						17,83

6.1.1. 00041936 - TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362) (M)

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	1,00000000	89,05	89,05
TOTAL Material:						89,05
VALOR:						89,05

6.1.2. 00041930 - TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362) (M)

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041930	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	1,00000000	133,67	133,67
TOTAL Material:						133,67
VALOR:						133,67

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

3259  
M

SEM EFEITO  
M

7.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	74,9500	0,0750
10756	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,6800	0,0014
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,3800	0,0027
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0791
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,7700	0,0671
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,9600	0,0497
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,3400	0,0607
TOTAL Mão de Obra:						0,1775
VALOR:						0,26

7.2.1. 90084 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_09/2014	SINAPI	CHI	0,03390000	78,23	2,65
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_09/2014	SINAPI	CHP	0,03120000	217,73	6,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:						9,44
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	16,82	1,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,09
VALOR:						10,53

7.2.2. 102309 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_09/2014	SINAPI	CHI	0,04010000	78,23	3,13
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_09/2014	SINAPI	CHP	0,03690000	217,73	8,03
TOTAL Equipamento Custo Horário:						11,16
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07690000	16,82	1,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,29
VALOR:						12,45

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,33000000	138,1500	45,5895
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	356,4100	178,2050
TOTAL Equipamento Custo Horário:						223,7945
VALOR:						223,79

7.2.4. 93589 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00390000	51,15	0,19
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00900000	266,35	2,39
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,58
VALOR:						2,58

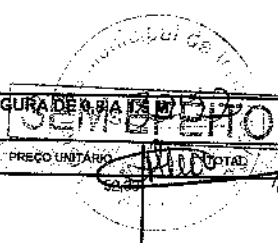
M

B

M

M

3260



7.2.5. 94339 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP, LARGURA DE 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF\_05/2016 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_05/2014	SINAPI	CHI	0,00300000		16,15
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_05/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	328,49	1,97
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,15700000		3,30
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,16900000	27,66	4,67
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_09/2014	SINAPI	CHI	0,03900000	50,85	1,98
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03000000	143,98	4,31
TOTAL Equipamento Custo Horário:						16,38

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0 88 AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	64,82	81,02
TOTAL Material:					81,02

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	16,82	0,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,62
VALOR:					98,02

7.3.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27180000	22,36	6,07
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	16,82	1,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,31

Serviço	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	375,15	21,19
TOTAL Serviço:					21,19
VALOR:					28,50

7.3.2. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,38	0,26
88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,90	1,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,69

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	129,64	93,71
09001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,70	253,66
09004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	93,44	55,44
TOTAL Material:					403,01

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	17,53	25,65
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	16,82	38,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					64,53
VALOR:					469,23

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

3261

SEM EFEITO

7.3.3. 92415 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE *1,50* A *2,90* M	SINAPI	MES	0,19600000	7,13	1,39
00040287	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,79500000	2,74	2,15
00040275	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUÍCHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSÃO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39300000	10,96	4,30
TOTAL Equipamento:						7,84
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	9,39	0,09
00040304	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA DÚPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	20,28	0,38
TOTAL Material:						0,47
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20500000	18,04	3,71
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12500000	22,11	24,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						28,58
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,52500000	177,89	93,39
TOTAL Serviço:						93,39
VALOR:						130,28

7.3.4. 103670 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_09/2015	SINAPI	CHI	1,41700000	0,55	0,77
90596	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,04200000	1,41	1,46
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,23
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	22,11	54,36
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	22,35	54,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	16,82	124,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						233,39
VALOR:						235,62

7.3.5. 80 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	20,00	0,50
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,22	0,21
TOTAL Material:						0,71
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	16,82	0,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	22,28	1,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,97
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,15	11,15
TOTAL Serviço:						11,15
VALOR:						13,63

7.3.6. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	20,00	0,50

*[Handwritten signatures and initials]*

B

*[Signature]*

*[Signature]*

3262

0.54300000 0,22  
SEM PRECISO

09039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,22	0,12
Mão de Obra com Encargos Complementares						0,61
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00650000	16,82	0,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	22,28	0,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,97
Serviço						
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00900000	10,42	10,42
TOTAL Serviço:						10,42
VALOR:						12,00

**7.3.7. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material						
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	20,00	0,50
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,22	0,21
TOTAL Material:						0,71
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	16,82	0,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	22,28	1,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,97
Serviço						
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,15	11,15
TOTAL Serviço:						11,15
VALOR:						13,83

**7.3.8. 101963 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF\_11/2020 (M2)**

Material						
00003743	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	49,72	49,72
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,04000000	20,28	0,81
00006193	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	20,75	38,80
TOTAL Material:						89,33
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	22,11	11,07
88263	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	16,82	5,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,02
Serviço						
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	SINAPI	KG	1,21100000	15,38	18,63
103874	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,05400000	597,75	32,27
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PE-DIREITO, SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	0,97000000	17,80	17,26
TOTAL Serviço:						68,16
VALOR:						174,51

**7.4.1. 101165 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_05/2020 (M3)**

Material						
00034566	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	122,27000000	3,73	463,40
TOTAL Material:						463,40
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,26300000	22,35	229,37
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,13200000	16,82	86,32

*[Handwritten signatures and initials]*

3263

*Alvo*

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:			315,69
COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0,13000000	531,57	69,10	
TOTAL Serviço:			69,10
VALOR:			848,19

326355

*Alvo*

Serviço	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	FONTE	SINAPI	UNID	M3	COEFICIENTE	0,13000000	PREÇO UNITÁRIO	531,57	TOTAL	69,10
---------	-------	--	-------	--------	------	----	-------------	------------	----------------	--------	-------	-------

7.4.2. C4865 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E = 5cm SOBRE LEITO DE SECAGEM (M2)

MATERIAL											
11341	LAJOTA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E = 5cm	FONTE	SEINFRA	UNID	M2	COEFICIENTE	1,00000000	PREÇO UNITÁRIO	29,6400	TOTAL	29,6400
TOTAL Material:											29,6400
MÃO DE OBRA											
10037	AJUDANTE	FONTE	SEINFRA	UNID	H	COEFICIENTE	0,50000000	PREÇO UNITÁRIO	16,7700	TOTAL	8,3850
12381	PEDREIRO	FONTE	SEINFRA	UNID	H	COEFICIENTE	0,50000000	PREÇO UNITÁRIO	20,7700	TOTAL	10,3850
TOTAL Mão de Obra:											18,7700
VALOR:											48,41

7.4.3. C1847 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

EQUIPAMENTO											
11002	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	FONTE	SEINFRA	UNID	H	COEFICIENTE	0,05000000	PREÇO UNITÁRIO	22,3100	TOTAL	1,1155
TOTAL Equipamento Custo Horário:											1,1155
MATERIAL											
10109	AREIA MÉDIA	FONTE	SEINFRA	UNID	M3	COEFICIENTE	0,08460000	PREÇO UNITÁRIO	67,9100	TOTAL	4,3492
10280	BRITA	FONTE	SEINFRA	UNID	M3	COEFICIENTE	0,05850000	PREÇO UNITÁRIO	75,9800	TOTAL	4,4448
10805	CIMENTO PORTLAND	FONTE	SEINFRA	UNID	KG	COEFICIENTE	20,00000000	PREÇO UNITÁRIO	0,5600	TOTAL	11,2000
11825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X7CM	FONTE	SEINFRA	UNID	M	COEFICIENTE	2,00000000	PREÇO UNITÁRIO	2,2100	TOTAL	4,4200
TOTAL Material:											24,4140
MÃO DE OBRA											
12391	PEDREIRO	FONTE	SEINFRA	UNID	H	COEFICIENTE	1,20000000	PREÇO UNITÁRIO	20,7700	TOTAL	24,9240
12543	SERVENTE	FONTE	SEINFRA	UNID	H	COEFICIENTE	1,62000000	PREÇO UNITÁRIO	15,5500	TOTAL	25,1910
TOTAL Mão de Obra:											50,1150
VALOR:											75,54

7.4.4. C4854 - COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA LEITO SECAGEM (M3)

MÃO DE OBRA											
12391	PEDREIRO	FONTE	SEINFRA	UNID	H	COEFICIENTE	2,50000000	PREÇO UNITÁRIO	20,7700	TOTAL	51,9250
	SERVENTE	FONTE	SEINFRA	UNID	H	COEFICIENTE	2,50000000	PREÇO UNITÁRIO	15,5500	TOTAL	38,8750
TOTAL Mão de Obra:											90,8000
VALOR:											90,80

7.5.1. 10165 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_05/2020 (M3)

MATERIAL											
00034566	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	FONTE	SINAPI	UNID	UN	COEFICIENTE	122,27000000	PREÇO UNITÁRIO	3,79	TOTAL	463,40
TOTAL Material:											463,40
MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES											
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	SINAPI	UNID	H	COEFICIENTE	10,26300000	PREÇO UNITÁRIO	22,35	TOTAL	229,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	SINAPI	UNID	H	COEFICIENTE	5,13200000	PREÇO UNITÁRIO	16,82	TOTAL	86,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:											315,69
SERVIÇO											
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	FONTE	SINAPI	UNID	M3	COEFICIENTE	0,13000000	PREÇO UNITÁRIO	531,57	TOTAL	69,10
TOTAL Serviço:											69,10
VALOR:											848,19

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

3264

**7.6.1. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	18,49	1,05
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,09120000	19,50	0,80

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004430	CAIBRO NÃO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33800000	14,69	34,31
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	18,19	1,27
00039027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 38 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	16,41	0,82
00040568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	18,55	0,49
0004408	RIPA NÃO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	2,79	7,17
0004425	VIGA NÃO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	31,06	22,82

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	18,04	7,25
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	22,11	8,84

TOTAL Equipamento Custo Horário: 1,85  
TOTAL Material: 66,88  
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 16,09  
VALOR: 84,82

**7.6.2. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05150000	18,49	0,95
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	19,50	0,72

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	997,23	27,14

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	16,82	6,71
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	21,91	2,91

TOTAL Equipamento Custo Horário: 1,67  
TOTAL Material: 27,14  
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 9,62  
VALOR: 38,43

**7.6.3. 94224 - EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF\_07/2019 (M)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43300000	16,82	7,28
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43300000	21,91	9,48

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00950000	510,47	4,84

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 18,76  
TOTAL Serviço: 4,84  
VALOR: 21,60

**7.6.4. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00870000	18,49	0,16

*[Handwritten signatures and marks]*



Município de Itapetininga  
3265

83281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	SINAPI		0,00630000	19,50	0,12
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						0,28
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	2,56	7,65
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						7,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	16,82	3,51
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	21,91	3,59
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						7,10
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG, AF_06/2019	SINAPI	M3	0,01170000	510,47	5,97
<b>TOTAL Serviços:</b>						5,97
<b>VALOR:</b>						21,00

**7.6.5. C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)**

<b>MATERIAL</b>						
	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,06000000	24,9200	1,4952
11828	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	1,00000000	3,5400	3,5400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						5,0352
<b>MÃO DE OBRA</b>						
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						22,1240
<b>VALOR:</b>						27,16

**7.7.1. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018 (M2)**

<b>MATERIAL</b>						
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADIÇÃO DE ELASTOMÉROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	19,82	29,73
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						29,73
<b>MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>						
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	17,61	1,49
98270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42200000	22,35	9,43
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						10,92
<b>VALOR:</b>						40,65

**7.7.2. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF\_06/2018 (M2)**

<b>MATERIAL</b>						
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,26000000	8,82	2,29
00904014	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIÉSTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NER 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	66,36	74,65
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	16,18	9,95
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						86,89
<b>MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>						
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	17,61	3,38
98270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94800000	22,95	21,18
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						24,56
<b>VALOR:</b>						111,45

**7.8.1. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)**

<b>Serviço</b>						
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	863,8700	155,4966

*[Handwritten signatures and marks]*

3266

C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	31,9200	16,5964
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	527,2300	36,9061
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	9,7000	5,0440
C1815	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	1,09000000	42,9500	42,9500
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	26,4300	3,1718
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	22,1400	11,5128
					TOTAL Serviço:	276,6247
					VALOR:	276,62

**SEINFRA**  
**AF 12/2020**  
**PÚBLICA**

**7.9.1. C3412 - CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 200<DN<=500mm (UN)**

Serviço	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0077 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	10,33000000	213,7600	2.208,1408
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	26,92000000	14,0900	379,3028
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,41000000	374,9800	153,7418
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,54480000	395,1900	215,2995
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	9,74000000	22,2500	216,7150
TOTAL Serviço:					3.173,1999
VALOR:					3.173,20

**7.9.2. 97906 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020 (UN)**

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	50,85	0,90
5578 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, 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	0,00870000	143,98	1,25
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,15

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000650 BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	20,76150000	2,79	57,92
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	9,39	0,05
00004491 PONTALÉTÉ *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	10,92	1,29
00005089 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01260000	16,74	0,20
0 17 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	3,82	0,53
00006183 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	20,75	9,16
TOTAL Material:					69,15

**Mão de Obra com Encargos Complementares**

	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,56840000	22,35	79,75
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,80380000	16,82	47,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					126,90

**Serviço**

	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,07280000	738,60	53,77
87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01480000	459,13	6,79
94970 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	442,43	32,91
97735 PEÇA RETANGULAR PRE-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 160 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF_01/2018	SINAPI	M3	0,04480000	2.137,54	95,76
101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	5,00	4,05
TOTAL Serviço:					193,28
VALOR:					391,48

*[Handwritten signatures and initials]*

3267  
 AUB

**7.10.1. C3416 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV (UN)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,99997060	0,1600	0,8000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,8000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	29,99982360	20,3200	609,5964
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	29,99982360	20,7700	623,0983
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	29,99982360	15,5500	466,4973
TOTAL Mão de Obra:						1.699,1900
VALOR:						1.699,99

**7.10.2. C4599 - MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO C/ 02 SOFT-STARTER 7,5 CV (UN)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	55,00000000	16,7700	922,3500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	55,00000000	20,7700	1.142,3500
11088	ELETROTÉCNICO MONTADOR	SEINFRA	H	55,00000000	27,1400	1.482,7000
TOTAL Mão de Obra:						3.557,4000
VALOR:						3.557,40

**7.11.1. C3498 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 10,01 À 20 l/s (UN)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	74,9500	1.798,8000
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,2100	1,6800
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,1600	1,2800
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1.801,7600
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	128,00000000	16,7700	2.146,5600
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	64,00000000	20,7700	1.329,2800
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	128,00000000	15,5500	1.990,4000
TOTAL Mão de Obra:						5.466,2400
VALOR:						7.268,00

**7.11.2. C3465 - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 0,5 T (UN)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10982	CARRO TROLLEY P/ 0,5 T	SEINFRA	UN	1,00000000	1.712,1924	1.712,1924
10977	TALHA MANUAL 0,5 T C/ CORRENTE 5,0m	SEINFRA	UN	1,00000000	1.166,7240	1.166,7240
TOTAL Equipamento:						2.878,9164
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12392	PERFIL "1" 10" 1A. ALMA	SEINFRA	KG	303,20000000	7,8300	2.374,0560
TOTAL Material:						2.374,0560
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	16,7700	402,4800
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	20,7700	498,4800
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	16,00000000	20,7700	332,3200
TOTAL Mão de Obra:						1.233,2800
VALOR:						6.486,25

**7.12.1. C0664 - CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ÁGUA W:6"(FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08510000	67,3100	5,7281
12974	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO P/ ÁGUA W:6"	SEINFRA	UN	1,00000000	2.419,7700	2.419,7700
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	34,02000000	0,5600	19,0512
TOTAL Material:						2.444,5493
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	20,3200	50,8000

*(Handwritten signatures and initials)*

3268

12643	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	39,8750	
						TOTAL Mão de Obra:	89,5780
						VALOR:	2.534,22

7.12.2. C4747 - GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M (M)

Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19060	GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	SEINFRA	M	1,00000000	480,4900	480,4900	
						TOTAL Material:	480,4900
Mão de Obra	DESCR. MO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700	
						TOTAL Mão de Obra:	37,5400
						VALOR:	518,02

7.12.3. C4748 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO (M)

Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19061	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	SEINFRA	M	1,00000000	1.672,4700	1.672,4700	
						TOTAL Material:	1.672,4700
Mão de Obra	DESCR. MO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400	
						TOTAL Mão de Obra:	75,0800
						VALOR:	1.747,55

7.12.4. C4898 - GRADE DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS EM FERRO CHATO, COM BARRAS DE 10MMX40MM (1.1/4"x1/2") COM ESPAÇAMENTO E=20MM (M2)

Equipamento Custo Horário	DESCR. EQ	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10635	MAQUINA DE SOLDA (CHI)	SEINFRA	H	1,00000000	0,0400	0,0400	
10749	MAQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,75000000	0,0600	0,0450	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,0850
Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	2,61000000	18,1400	47,3454	
12332	FERRO CHATO 1.1/4" x 1/2" (3,16KG/M)	SEINFRA	KG	143,45200000	8,3100	1.192,0661	
						TOTAL Material:	1.239,4515
Mão de Obra	DESCR. MO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,75000000	20,7700	36,3475	
	SOLDADOR	SEINFRA	H	1,75000000	21,4300	37,5025	
						TOTAL Mão de Obra:	73,8500
						VALOR:	1.313,37

7.12.5. C4856 - CESTO TIPO BANDEJA COM ESTRUTURA PARA IÇAMENTO E TUBO GUIA EM AÇO INOX (UN)

Equipamento Custo Horário	DESCR. EQ	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10749	MAQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	0,0600	0,1200	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,1200
Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10535	CHAPA AÇO INOX, N.300	SEINFRA	M2	0,38000000	797,3200	302,9816	
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	4,00000000	82,5000	330,0000	
12207	TUBO AÇO INOX	SEINFRA	M	3,00000000	97,6300	292,8900	
						TOTAL Material:	925,8716
Mão de Obra	DESCR. MO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400	
11878	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,00000000	21,4300	42,8600	
						TOTAL Mão de Obra:	117,9400
						VALOR:	1.043,93

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

3269

**7.12.6. C4751 - TAMPA EM FIBRA DE VIDRO, PERFIS PULTRUDADOS (1" DE 18MM X 25MM) E COBERTURA SUPERFICIAL DE CHAPA PLANA ESP. 3MM, C/ ANTI-DERRAPANTE (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18901	TAMPA EM FIBRA DE VIDRO, PERFIS PULTRUDADOS (1" DE 18MM X 25MM) E COBERTURA SUPERFICIAL DE CHAPA PLANA ESP. 3MM, C/ ANTI-DERRAPANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	920,4600	920,4600
<b>TOTAL Material:</b>						920,4600
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						18,1600
<b>VALOR:</b>						938,62

**7.12.7. C3464 - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 2,0 T (UN)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10985	CARRO TROLLEY P/ 1,0 a 2,0 T	SEINFRA	UN	1,00000000	2.025,3132	2.025,3132
10979	TALHA MANUAL 2,0 T C/ CORRENTE 5,0m	SEINFRA	UN	1,00000000	1.712,1924	1.712,1924
<b>TOTAL Equipamento:</b>						3.737,5056
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12392	PERFIL 1" 10" 1A. ALMA	SEINFRA	KG	303,20000000	7,6300	2.374,0560
<b>TOTAL Material:</b>						2.374,0560
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	16,7700	402,4800
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	20,7700	498,4800
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	16,00000000	20,7700	332,3200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						1.233,2800
<b>VALOR:</b>						7.344,84

**7.13.1. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	12,4000	12,4000
<b>TOTAL Material:</b>						12,4000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	20,7700	3,7386
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	15,5500	5,5980
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						9,3366
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	509,5100	0,5095
<b>TOTAL Serviço:</b>						0,5095
<b>VALOR:</b>						22,25

**7.13.2. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	75,9800	87,3770
<b>TOTAL Material:</b>						87,3770
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						31,1000
<b>VALOR:</b>						118,48

**7.13.3. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHF)	SEINFRA	H	0,01000000	83,8800	0,8388
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						0,8388
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	74,5100	11,1765
12527	PARALELEPÍEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	1,1400	36,4800

3270

*[Handwritten signature]*

TOTAL Material: 47,6566

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12543	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:					9,3355
TOTAL Material:					57,83

**SEINFRA**

*[Handwritten signature]*

7.13.4. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	SEINFRA	H	0,03000000	22,3100	0,6693
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,6693

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	SEINFRA	KG	2,18000000	9,4700	20,6446
10103	SEINFRA	KG	0,04000000	10,0200	0,4008
10108	SEINFRA	M3	0,08000000	74,5100	5,9608
10109	SEINFRA	M3	0,08500000	67,3100	5,7214
10280	SEINFRA	M3	0,03000000	75,9800	2,2794
10805	SEINFRA	KG	45,00000000	0,5600	25,2000
11600	SEINFRA	M3	0,15000000	65,9800	9,8820
11917	SEINFRA	M	0,01000000	73,6900	0,7369
12081	SEINFRA	UN	0,45000000	5,7400	2,5830
12082	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
12082	SEINFRA	UN	18,00000000	0,5800	10,4400
12098	SEINFRA	KG	0,87000000	3,1400	2,7318
TOTAL Material:					103,5807

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
10045	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
10121	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12391	SEINFRA	H	3,20000000	20,7700	66,4640
12395	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775
12543	SEINFRA	H	5,20000000	15,5500	80,8600
TOTAL Mão de Obra:					172,2219
VALOR:					276,47

7.13.5. C2903 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12338	SEINFRA	KG	10,69000000	8,1500	87,1235
12339	SEINFRA	KG	4,25000000	8,3100	35,3175
12364	SEINFRA	UN	5,00000000	8,3100	41,5500
12436	SEINFRA	UN	4,00000000	11,2800	45,1200
12171	SEINFRA	M	2,00000000	40,3900	80,7800
12171	SEINFRA	M	8,63000000	70,8200	625,3406
TOTAL Material:					915,2316

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
11878	SEINFRA	H	2,00000000	21,4300	42,8600
TOTAL Mão de Obra:					198,4700

Serviço	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	SEINFRA	KG	6,80000000	14,0900	95,8120
C0218	SEINFRA	KG	1,01400000	12,7000	12,8778
C0840	SEINFRA	M3	0,27210000	395,1900	107,5312
TOTAL Serviço:					216,2210
VALOR:					1.329,92

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*